



Utvecklandet av en ny webbsida för volleyboll turneringen Tour de Ekenäs

En Wordpress sida med följsam webbdesign och funktionalitet
i fokus.

Jimmy Pulkkinen

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Informations- och Medieteknik
Identifikationsnummer:	5847
Författare:	Jimmy Pulkkinen
Arbetets namn:	Utvecklandet av en ny webbsida för volleyboll turneringen Tour de Ekenäs - En Wordpress sida med följsam webbdesign och funktionalitet i fokus
Handledare (Arcada):	Johnny Biström
Uppdragsgivare:	Tour de Ekenäs
<p>Sammandrag:</p> <p>Tour de Ekenäs är en årligen återkommande beachvolleyboll turnering som äger rum varje sommar i Ekenäs. Sedan start har turneringen ägt en webbsida på domänen www.tourdeekenas.fi. Anmälningarna till turneringen har alltid genomförts via webbsidan. På den gamla webbsidan skickades anmälningarna till arrangörernas e-postadresser från vilka de samlat informationen manuellt till en Excel tabell. Startsidan för turneringen har presenterat all väsentlig informationen, samt ett bildgalleri från det föregående året. Webbsidan var endast tillgänglig på svenska vilket inte var idealt eftersom Finland är et tvåspråkigt land, med finska och svenska som officiella språk. Sommaren 2017 förnyas konceptet eftersom det ordnas två turneringar, Tour de Ekenäs och Tour de Ekenäs Beach 2.0. I samband med förnyandet av konceptet bestämdes förnyandet av webbsidan eftersom den gamla webbsidan inte motsvarade behovet eller dagens standard. Förväntningarna för den nya webbsidan är att den ska bestå av en följsam webbdesign, automatiserad turneringstabell, automatiserad anmälningslista och webbsidan bör vara tillgänglig på finska och svenska. Arbetet koncentrerar sig mycket på metoder som utveckling av en prototyp, systemutveckling, programmering, skapandet av en slutgiltig produkt samt litteraturstudier som stöder processen. I arbetet behandlas innehållshanteringssystem, installation av Wordpress, teman samt insticksprogram. Sidans uppbyggnad och funktionalitet som möjliggör de automatiserade turneringstabellerna och anmälningslistorna är också i fokus. Till slut presenteras resultatet i form av en ny webbsida som motsvarar förväntningarna. Webbsidan är skapad med hjälp av innehållshanteringssystemet Wordpress och som tema används Sydney skapad av Athemes. Olika insticksprogram jämförs för att uppnå bästa resultat som motsvarar de önskade funktionaliteterna.</p>	
Nyckelord:	Tour de Ekenäs, turnering, Wordpress, innehållshanteringssystem, följsam webbdesign, insticksprogram,
Sidantal:	60 + 4
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Information and media technology
Identification number:	5847
Author:	Jimmy Pulkkinen
Title:	Development of a new website for the volleyball tournament Tour de Ekenäs - A WordPress site with responsive web design and functionalities in focus
Supervisor (Arcada):	Johnny Biström
Commissioned by:	Tour de Ekenäs
<p>Abstract:</p> <p>Tour de Ekenäs is an annual beach volleyball tournament organized every summer in Ekenäs. The website for the tournament has been available on the domain www.tourdeekenas.fi since the first organized tournament. The registrations for the tournament has been submitted through a contact form on the website. Submitted registrations were forwarded to the organizers email addresses, from where the information was gathered manually to Excel tables. The homepage of the website was the only page to visit, containing all essential information. An image gallery from the previous tournament was also presented on the front page. The webpage was only available in Swedish which is not ideal since Finland is a bilingual country with Finnish and Swedish as official languages. By the summer of 2017 Tour de Ekenäs will renew their concept by adding a tournament called Tour de Ekenäs Beach 2.0. In association with the renewal of the concept, a decision was made to renew the website since the old webpage did not meet the needs nor the standard of webpages to date. The new website is expected to be responsive and have functionalities that enables creation of automated group tables and automated tables for registered teams. Swedish and Finnish language versions of the webpage is a requirement. The methods used are prototyping, testing, system development, programming and literature studies that support the development process. This thesis covers content management systems, the installation process of WordPress, themes and plugins. The focus is on the development process, the webpage structure and the functionalities that provides an automated tournament table and an automated table that gathers all information of the registered teams. The result presented is a new website which meets the expectations and requirements. The webpage is created with WordPress and the theme used is Sydney created by Athemes. Various plugins are compared to find the best solutions that results in functionalities that meets the expectations.</p>	
Keywords:	Tour de Ekenäs, tournament, Wordpress, CMS, responsive web design, plugin
Number of pages:	60 + 4
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

INNEHÅLL

1	Inledning.....	9
1.1	Bakgrund	9
1.2	Syfte och mål.....	11
1.3	Avgränsningar	12
1.4	Metoder	12
2	Innehållshanteringssystem	13
2.1	Val av innehållshanteringssystem.....	13
2.2	Vad är insticksprogram.....	14
3	Installation.....	15
3.1	Komponenter en Wordpress sida kräver för att fungera	15
3.2	Konfigurering av XAMPP och installation av Wordpress på lokal dator.....	16
3.3	Installation av Wordpress	16
3.4	Val av tema.....	18
3.4.1	<i>Installation av temat.....</i>	<i>18</i>
3.4.2	<i>Skapandet av undertemat "Sydney child theme"</i>	<i>19</i>
3.5	Installation och val av insticksprogram.....	21
3.5.1	<i>Viktiga insticksprogram för webbsidans uppbyggnad och tillämpandet av temat</i>	<i>22</i>
3.6	Flyttandet av en Wordpress installation	23
4	Skapandet av innehåll.....	24
4.1	Funktionaliteter som ingår i temat Sydney	24
4.1.1	<i>Testimonials</i>	<i>25</i>
4.1.2	<i>Services.....</i>	<i>26</i>
4.1.3	<i>Facts, Social Profile och Employees.....</i>	<i>27</i>
4.1.4	<i>Projects/Portfolio</i>	<i>28</i>
4.2	Sidans uppbyggnad.....	29
4.2.1	<i>Tour de Ekenäs startsida</i>	<i>30</i>
4.2.2	<i>Tour de Ekenäs Beach 2.0.....</i>	<i>33</i>
4.3	Tillämpandet av temat	34
4.3.1	<i>Största anpassningarna i temats utseende</i>	<i>35</i>
4.4	Översättandet av sidan	38
4.5	Instruktioner till användarna	40
5	Automatiserad turneringstabell samt anmälningslista.....	42
5.1	Turneringstabell.....	42

5.1.1	<i>Jämförelse och test av olika insticksprogram.....</i>	43
5.1.2	<i>Skapandet av turnering med hjälp av Sportspress</i>	46
5.2	Anmälninglista	47
5.2.1	<i>Jämförelse och test av olika insticksprogram.....</i>	47
5.2.2	<i>Ibruktagande av CF7 Google sheets connector.....</i>	49
6	Resultat med fokus på webbsidans användarvänlighet.....	50
6.1	Följsam webbdesign och olika plattformar i fokus.....	50
6.2	Matchstatistik och turneringstabeller.....	53
6.3	Anmälningar automatiskt till tabeller.....	55
6.4	Den tvåspråkiga webbsidan	57
6.5	Publicerandet av webbsidan	57
7	Slutsats och diskussion	58
	Källor.....	61

Figurer

Figur 1: Bildgalleriet på startsidan av Tour de Ekenäs gamla webbsida. Galleriet består av 27 rader med bilder, dvs. 81 bilder	10
Figur 2: Mobilversion av Tour de Ekenäs gamla webbsida	10
Figur 3: Informationen som bör ändras enligt skapad databas, användare och lösenord (Codex, 2016f).....	18
Figur 4: Exempel på functions.php filens innehåll (Codex. 2016c).....	19
Figur 5: functions.php filens kod tillämpad till Sydney child theme (Docs. 2017)	20
Figur 6: Det kommenterade stycket i style.css anpassat till undertemat	20
Figur 7: Användning av testimonials på Athemes demonstrations sida (Athemes, Demo. 2017).....	25
Figur 8: Testimonials användes för att förmedla information på Tour de Ekenäs startsida.....	25
Figur 9: Exempel på type A.....	26
Figur 10: Exempel på type B	26
Figur 11: Turneringens arrangörer visas i Sydney FP: Employees	28
Figur 12: Projects och Sydney FP: Portfolio använt tillsammans	28
Figur 13: Den ursprungliga koden i footer.php	32
Figur 14: Koden som ersätter den markerade koden i figur 11.	32
Figur 15: Bilden visar hur webbsidan är uppbyggd med hjälp av Page builder och gränssnittskomponenter i de 11 ovannämnda blocken	33
Figur 16: Tour de Ekenäs Beach 2.0 utseende på bordsdator samt smart smart-telefon	34
Figur 17: CSS koden som gömmer de Rubrikerna och Facts	35
Figur 18: Sydneys demonstrativa webbsida som mobilversion (Athemes, demo. 2017)	36
Figur 19: tourdeekenas.fi som mobilversion	36
Figur 20: Funktionen för navigeringsbalken skriven i JavaScript.....	37
Figur 21: Möjligheten att välja språk på sidan med Polylang	38
Figur 22: Användargränssnittet där man kan välja vilken sida man vill redigera samt på vilket språk	39
Figur 23: Resultat på laddningshastigheten av webbsidan, testet gjort av Pingdom AB	40
Figur 24: WP help anpassad till informationspanelen.....	41
Figur 25: Tabellen för Grupp A.....	43

Figur 26: CF7 inställningar för Google sheets	49
Figur 27: Googles Mobile-friendly test	51
Figur 28: Demonstration över hur webbsidan anpassar sig till olika skärmstorlekar	51
Figur 29: tourdeekenas.fi/tabeller i mobilversion (360 x 640px)	52
Figur 30: Användarna kan anteckna resultaten för de olika matcherna	54
Figur 31: Matchstatistiken och är automatiskt genererad sorterad	54
Figur 32: Google sheet vart anmälningarna antecknas automatiskt	55
Figur 33: Resultat av spam test	56
Figur 34: Ikonerna för språken är placerad i högra kanten av menyn	57

Tabeller

Tabell 1: Webbsidans struktur och uppbyggnad	29
Tabell 2: Smart-telefoners operativsystem och webbläsare som webbsidan testades på	53

Terminologi och förkortningar

PHP: Hypertext Processor (W3schools, 2017).

MySQL: Structured Query Language (MySQL, 2017). Ordet My härstammar från grundaren Michael Widenius dotters förnamn ”My”.

HTTPS: Hypertext Transfer Protocol Secure (Wikipedia, 2017).

ZIP-fil: Är en komprimerad fil som kan innehålla flera filer. Istället för att ha många olika filer kan man komprimera filerna till en ZIP-fil, som tar mindre lagringsutrymme och är lättare att dela med andra. För att läsa av filerna måste man dekomprimera ZIP-filen. (Microsoft, 2016)

Child theme: Ett tema som ärver funktionalitet och stil från ett huvudtema (parent theme) (Wordpress, 2017). I detta arbete har jag översatt child theme till ordet *under-tema*.

Shortcode: Är en en Wordpress specifik kod som låter användaren göra prydliga saker med liten ansträngning. *Shortcode* = genväg. (Wordpress.com, 2017)

CSS: Cascading Stylesheets, kaskadmallar på svenska. Grafiska mallar som påverkar på utseendet av en webbsida. (Lotsson, 2017a)

Gränssnittskomponent: Är en komponent med grafiskt användargränssnitt som utvecklare lägger in i program. Komponenterna har både en form och en funktion. I Wordpress är t.ex. en textruta en gränssnittskomponent. På engelska är ordet *Widget*. (Lotsson, 2017b)

Följsam webbdesign: Följsam design (Responsive web design), då webbsidan anpassar sig enligt skärmstorleken. (Lotsson, 2017c)

1 INLEDNING

Att skapa en turnering som är tillgänglig på webben är enkelt, det finns otaliga tjänster som erbjuder möjligheten i utbyte mot en registrering på deras webbsida. Samma gäller skapandet av anmälningslistor och formulär. Skapandet av en webbsida är också möjligt nuförtiden utan att själv behöva skriva någon kod. Alla dessa tjänster underlättar olika behov. Hur kunde man utnyttja alla ovannämnda tjänster på en webbsida?

Detta examensarbete behandlar utvecklandet av en ny webbsida för volleyboll turneringen Tour de Ekenäs. Idén är att erbjuda tidigare nämnda tjänster på en webbsida med användarvänlighet i fokus. I arbetet jämförs innehållshanteringssystemen Drupal och Wordpress, samt deras urval på insticksprogram (plugin) och moduler. Under utvecklingen av webbsidan testas de olika insticksprogrammen för att åstadkomma bästa resultatet. Arbetet omfattar utvecklingsprocessen från, installation av innehållshanteringssystem, teman, automatiserade turneringstabeller, automatiserade anmälningslistor samt översättandet av webbsidan, till en färdig produkt som publiceras på adressen www.tourdeekenas.fi.

1.1 Bakgrund

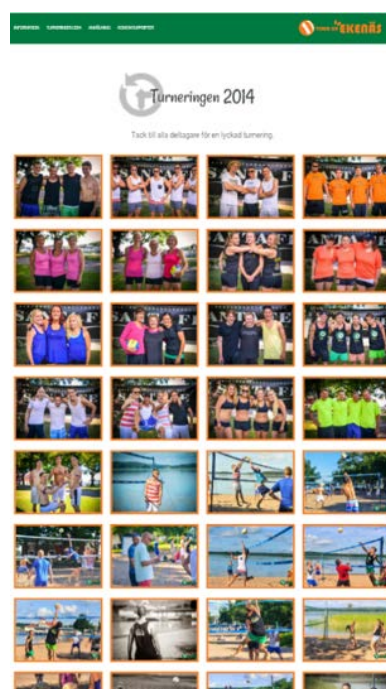
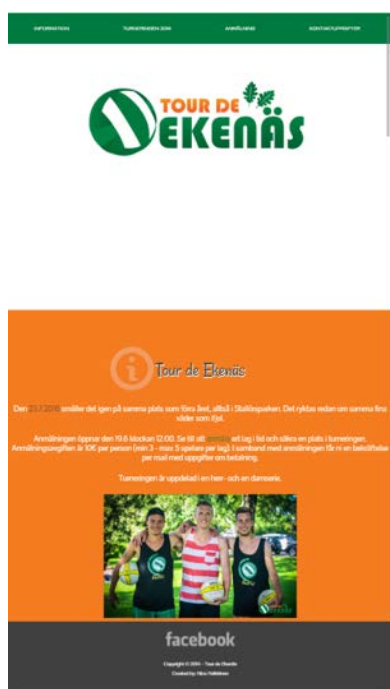
Tour de Ekenäs är en årligen återkommande volleyboll turnering som ordnas i Ekenäs. Webbsidan för turneringen är tre år gammal och saknar funktioner som kunde underlätta arrangörernas arbetsprocess innan och under turneringens gång. Startsidan innehåller och presenterar all tillgänglig information, dvs. det finns endast en sida att besöka, vilket är idealt. Men på en sida kan man bara framföra en bestämd mängd information innan den enkla sidan blir komplicerad och svår att läsa. För tillfället presenteras enbart föregående års bildgalleri. Önskan är att alla bildgallerier kunde vara åtkomliga för besökarna på sidan. Eftersom all information är tillgänglig på första sidan tar också bildgalleriet upp över hälften av startsidan, vilket gör den enkla startsidan opraktisk, se figur 1. Sidan är inte optimerad på bästa sätt för mobila apparater som t.ex. smart-telefoner och pekplattor, se figur 2 för exempel.

Turneringen 2014

Tack till alla deltagare för en lyckad turnering.



Figur 1: Bildgalleriet på startsidan av Tour de Ekenäs gamla webbsida. Galleriet består av 27 rader med bilder, dvs. 81 bilder



Figur 2: Mobilversion av Tour de Ekenäs gamla webbsida

Webbsidan uppfyllde kraven väl de första åren, men sommaren 2017 ordnas det två turneringar vilket medför mera information samt flera bildgallerier att tillägga på webbsidan. Webbsidan var endast tillgänglig på svenska vilket inte är idealt i ett tvåspråkigt land med finska och svenska som officiella språk.

Upprätthållandet av sidan har varit en av arrangörernas uppgift, eftersom personen i fråga blev inlärd till systemet och hade tidigare erfarenhet av innehållshanteringssystemet (CMS) Drupal som sidan är uppbyggd med. Tour de Ekenäs Beach 2.0 är ett nytt tillägg till konceptet för i år och ansvaret för upprätthållandet av webbsidan måste fördelas mellan arrangörerna.

1.2 Syfte och mål

Syftet med arbetet är att göra en ny mera attraktiv webbsida med nya funktionaliteter som stöder turneringen och underlättar arrangörernas arbete. För att underlätta arbetet bör sidan vara enkel att upprätthålla samt användarvänlig. Det ska vara möjligt för arrangörerna att uppdatera matchstatistiken lätt via webbsidans användargränssnitt. Då arrangörerna uppdaterat matchstatistiken förväntar de sig att en publicerad tabell automatiskt uppdateras så att turneringens deltagare kan se i realtid deras position och statistik i turneringen. Anmälningarna till de två olika turneringarna ska automatiskt sparas i egna lätt avläsbara tabeller.

Viktigt för webbsidans användarvänlighet är en följsam webbdesign som möjliggör att informationen är tydligt framställd oberoende av storleken på besökarens skärm.

Huvudsakliga egenskaper arrangörerna förväntar sig av den nya webbsidan:

- Webbsidan ska anpassa sig enligt skärmstorlek.
- Innehåller ett automatiserat system för matchstatistik och turneringstabeller.
- Anmälningarna till turneringarna ska samlas automatiskt i tabeller.
- Webbsidan ska vara tillgänglig på svenska och finska.

I arbetet jämförs innehållshanteringssystemen Drupal och Wordpress, ett tema som uppfyller kraven installeras och insticksprogram jämförs för att nå bästa resultat. Resultatet av arbetet bör vara en ny webbsida för Tour de Ekenäs som uppfyller förväntningarna.

1.3 Avgränsningar

Fokus i arbetet ligger på utvecklandet av ett system på en webbsida, tester, och jämförelser som resulterar i en sida med funktionaliteter som stöder en turnering. För att arbetet inte skulle bli för utdraget bestämde jag mig för att presentera det väsentliga i utvecklandet av den nya webbsidan. Därför har jag valt att avgränsa arbetet och lämnat bort information om följande saker:

- Konfigurerande av serverrättigheter.
- Allting som hanteras i serverns administrativa gränssnitt *Cpanel*.
- Innehållshanteringssystem som inte är väsentliga för att uppnå de förväntade funktionaliteterna.
- Funktionaliteter i temat som inte används.
- Hur kontaktformulären är konfigurerade och uppbyggda.
- Sökmotoroptimering (SEO), eftersom ämnet är så brett. Sökmotoroptimering har genomförts på webbsidan med hjälp av t.ex. *Yoast SEO (Team Yoast, 2017)*.
- I arbetet beaktas inte betalda versioner av tema samt insticksprogram.

1.4 Metoder

Arbetet koncentrerar sig mycket på utveckling av en prototyp (prototyping), systemutveckling, programmering, skapandet av en slutgiltig produkt, samt litteraturstudier som stöder processen. Största delen av arbetet handlar om att söka de bästa lösningarna för att nå efterlängtade resultat. Litteraturstudierna ligger i en riktgivande roll i att hitta en möjlig lösning medan jag med hjälp av utvecklande av prototyper utreder om lösningen fungerar och om den går att tillämpa på webbsidan. Största delen av källorna är hämtade från internetsidor, och en stor del av dem är Wordpress dokumentation. Jag har också förlitat mig på olika videor och diskussionsforum för att få en klarare helhetsbild över vad mitt nästa steg kunde vara och för att hitta lösningar till problem som uppkommit under processen.

En väsentlig del av arbetet har gått ut på att utföra tester i olika miljöer samt be arrangörerna testa webbsidan. Problem som uppkom under testerna korrigeras med hjälp av litteraturstudier, prototyping samt nya tester.

2 INNEHÅLLSHANTERINGSSYSTEM

Content management system (CMS) är benämningen som vanligtvis används för innehållshanteringssystem. Systemen används för att hantera innehåll på webbsidor och andra system. Med hjälp av CMS kan man skapa, redigera och hantera innehåll på webbsidor utan att behöva skriva kod. CMS underlättar också hanterandet av registrerade användare och deras roller i systemet. Innehållshanteringssystem består oftast av två delar, *content management application* (cma) som hanterar skapandet, redigerandet och raderandet av material hämtat från olika program och databaser, samt *content delivery application* (cda) som formaterar material för publicering på webben. (Lotsson, 2017d)

2.1 Val av innehållshanteringssystem

Vid val av innehållshanteringssystem låg valet mellan Drupal8 och Wordpress. Jag hade jobbat mycket med Drupal7 tidigare och var bekväm med att använda systemet. Då det kom till att jämföra de olika insticksmodulerna och -programmen mellan Drupal8 och Wordpress var skillnaden betydlig. Drupal8 hade ingen modul för skapandet av turneringar och urvalet av moduler överlag var en besvikelse. Till Drupal7 fanns betydligt mycket flera moduler, men det är inte idealt att bygga upp en ny webbsida på en föråldrad version. Wordpress urval var mycket bredare, och erbjöd flera olika alternativ till att skapa funktionaliteter som skulle stöda syftet med arbetet. Drupal har ett urval på 37 262 insticksmoduler varav 3128 är kompatibla med Drupal8, medan Wordpress har ett urval på 49 808 insticksprogram (Drupal, 2017) (Wordpress.org. 2017).

Wordpress erbjuder också ett större urval av teman. Drupal8 var relativt nytt och hade därför inte så brett urval ännu, vilket var en faktor som påverkade valet. Faktum är att

Wordpress är populärare och därför är det förståeligt att urvalet på insticksprogram och teman är större. Wordpress har utvecklats mycket och är mera avancerad än tidigare och är numera inte bara ett innehållshanteringssystem för bloggar.

Wordpress var bekant för arrangörerna sedan tidigare, och är överlag ansedd att vara enklare att använda än Drupal8. Jag har jobbat med både Drupal och Wordpress och valde därför att jämföra innehållshanteringssystemen med varandra. Båda hör till de tre populäraste innehållshanteringssystemen enligt W3techs undersökning (W3techs, 2017). Efter jämförandet av systemen beslöt jag att Wordpress erbjuder bättre möjligheter för att uppnå syftet med arbetet.

2.2 Vad är insticksprogram

Kärnan i Wordpress är utformad för att vara ett magert paket som är lätt att köra i systemet. Syftet bakom upplägget är att utöka anpassbarheten och minimera mängden kod som kräver resurser. Insticksprogram erbjuder funktionaliteter som underlättar anpassandet av Wordpress sidan enligt användarens behov. Wordpress kärnan omfattar t.ex. inte ett kontaktformulär. För att tillägga funktionaliteten kan användaren söka bland tillgängliga insticksprogram och installera programmet som motsvarar behovet bäst. (Codex, 2016e)

Det är skäl för användaren att vara kritisk till källan för programmet eftersom insticksprogram kan skapas och publiceras av vem som helst. Tillgängliga insticksprogram på Wordpress.org/plugins är oftast granskade av Wordpress. Det är speciellt viktigt att vara kritisk mot nya insticksprogram med bara några aktiva installationer. Vid val av insticksprogram är det bra att granska följande saker (Editorial Staff, 2014a):

- Betyg samt recensioner som användare gett insticksprogrammet.
- Insticksprogrammets kompatibilitet med den installerade versionen av Wordpress.
- Granska hur bra problem blivit lösta i stödforumen, och hur snabbt frågorna blivit besvarade.

- Se bildexempel (screenshot) om tillgängligt för att skapa en förståelse av användargränssnittet.

3 INSTALLATION

I det här kapitlet behandlas vad Wordpress kräver för att fungera på en server samt på en lokal dator. Jag går också igenom installationsprocessen på en lokal dator samt i en servermiljö. För att skapa en helhetsbild lyfter jag upp vad som måste vara installerat på en Linux server för att kunna fungera som värd till en webbsida.

3.1 Komponenter en Wordpress sida kräver för att fungera

Innehållshanteringssystem som t.ex. Wordpress lagrar information i databaser vilket betyder att den använder sig av kodningsspråk som t.ex. PHP som kan kommunicera med databaser. För att Wordpress ska fungera kräver det att servern stöder PHP, MySQL och HTTPS. Det är rekommenderat att man installerar Wordpress på en server med de nyaste versionerna av PHP och MySQL installerade, dock stöder Wordpress också äldre versioner. För att skydda webbsidornas sårbarhet och säkerhet, fungerar Wordpress för tillfället inte längre med versioner äldre än PHP 5.2.4 och MySQL 5.0. (Wordpress, 2016)

- Värdtjänsten (Host) som Tour de Ekenäs använder är för tillfället webhotelli.fi som erbjuder Linux baserade servers. En Linux server måste ha följande komponenter installerade för att kunna agera värd för en webbsida (Linux and Ubuntu, 2016) :
- Apache2 vilket är en HTTP server med öppen källkod.
- PHP samt PHP SQLite som är kodningsspråk som hjälper användaren att kommunicera med MySQL databaserna.
- MySQL är en databas version som sparar data i tabeller.

3.2 Konfigurering av XAMPP och installation av Wordpress på lokal dator

Vanligtvis är webbsidor publicerade via olika värd tjänster som samtidigt erbjuder ett domännamn. Många tjänster erbjuder enkla installationspaket för att kunden lätt och snabbt ska kunna börja producera eget innehåll till webbsidan. Problemet är att kunden oftast betalar för tjänsten och att sidorna måste möjligtvis ännu anpassas till kundens behov. Processen tar tid och kunden måste alltid vara uppkopplad till nätet för att göra ändringar till sidan. Om man är en bloggare kunde denna lösning passa personen perfekt. Men vad om man kunde skapa och utveckla webbsidan lokalt på sin dator kostnadsfritt och utan krav på internetanslutning?

Eftersom Tour de Ekenäs nya webbsida innehåller mycket information bestämde jag mig för att installera sidan lokalt på min dator och utveckla den så långt som möjligt utan webbuppkoppling. För att lyckas med detta, installerade jag XAMPP som är en gratis Apache servermiljö inkluderande MariaDB, PHP och Perl. MariaDB är en vidareutveckling av databashanteraren MySQL (MariaDB Foundation, 2017). XAMPP går att installera på maskiner med Windows, Linux eller OS X operativsystem. (Apache Friends, 2017)

3.3 Installation av Wordpress

Wordpress kan installeras på flera olika sätt, som jag nämnde tidigare i kapitlet 3.1 på s.15 så kan t.ex. Wordpress installeras direkt via värdtjänstens användargränssnitt, eller så installerar man det manuellt genom att själv ladda upp installationsfilerna till en specifik katalog på servern. Om man vill installera den senaste versionen av Wordpress måste man eventuellt installera manuellt eftersom versionen som värdtjänsten erbjuder är inte alltid den senaste p.g.a. att de måste tillämpa förändringarna till deras installationspaket vilket läder till dröjsmål. Alla värdtjänster erbjuder inte möjligheten att installera Wordpress via deras användargränssnitt och då måste man installera Wordpress manuellt. I det här arbetet bestämde jag mig för att installera Wordpress manuellt eftersom jag anser att det är bra att förstå och kunna, också för att då lär jag mig mera om Wordpress samt förstår mig bättre på katalogstrukturen och uppbyggnaden.

Bestämde mig för att följa instruktionerna från den så kallade ”Famous 5-Minute Install” (Codex, 2016a). Här går jag igenom hur jag anpassade de fem stegen till min installation:

Steg1: Hämtade den senaste tillgängliga versionen 4.7.3 av Wordpress från adressen <https://www.wordpress.org/download>. Den nerladdade filen var en komprimerad ZIP-fil som innehåller alla nödvändiga filer för att installera en Wordpress webbsida.

Steg2: Skapade en databas på servern samt en MySQL användare som har rättighet att redigera databasen. I detta fall var servern på min lokala dator distribuerad med hjälp av XAMPP. I XAMPP användargränssnittet kunde jag starta Apache servern samt skapa databasen.

Steg 3: Efter detta dekomprimerade jag installationsfilen till katalogen *F:\Program\XAMPP\htdocs\tourde*.

Steg 4: I samma katalog kunde jag nu lokalisera samt öppna filen wp-config-sample.php. Jag redigera den öppnade filen genom att ändra databasnamn, databas-användare och lösenord, se figur 3. Efter att ändringarna var gjorda så sparade jag filen med namnet wp-config.php.

Steg 5: Öppnade webbläsaren och skrev in <http://localhost/tourde>. Nu öppnades installationsfönstret som krävde att man fyller i följande information: sidans titel, användarnamn, lösenord samt epost adress. Man kunde också välja att avhålla sökmotorer från att indexera webbsidan. Sista hade ingen betydelse vid detta skede eftersom sidan ändå inte var uppkopplad. Valde dock att avhålla sökmotorer eftersom jag skulle vid senare skede ladda upp sidan till en underdomän (subdomain) på servern som jag använder som test- och utvecklingsmiljö, och då kunde folk hitta sidan innan den är klar.

```
// ** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //  
/** The name of the database for WordPress */  
define( 'DB_NAME', 'database_name_here' );  
  
/** MySQL database username */  
define( 'DB_USER', 'username_here' );  
  
/** MySQL database password */  
define( 'DB_PASSWORD', 'password_here' );  
  
/** MySQL hostname */  
define( 'DB_HOST', 'localhost' );
```

Figur 3: Informationen som bör ändras enligt skapad databas, användare och lösenord (Codex, 2016f)

3.4 Val av tema

Kraven på webbsidans utseende var följande:

- Temat måste ha en följsam design och lätt att använda.
- Sidan skulle vara enkel och det mesta presenteras på första sidan.
- Färgerna skulle tas från Tour de Ekenäs logon.

Vid genomgång av de populäraste Wordpress teman, var Sydney skapat av Athemes närmast det vi letat efter. Temat hade över hundratusen aktiva installationer samt mycket bra betyg av användarna. Stödforumet för temat var mycket aktivt och temat uppdateras ofta för att överensstämja med nyaste versionerna av Wordpress. Demonstrations sidan för Sydney var uppbyggd på ett sätt som uppfyllde kraven för Tour de Ekenäs. Sidan hade en följsam design, färgerna var lätta att ändra i temats användargränssnitt för att följa färgschemat i Tour de Ekenäs logon och största delen av informationen kunde presenteras prydligt på startsidan.

3.4.1 Installation av temat

Då temat Sydney hade blivit valt skulle det installeras. Temat kan installeras antingen direkt från administrativa gränssnittet eller genom att ladda ner temat via <https://wordpress.org/themes/> och sedan flytta katalogen, innehållande temat, till installationskatalogen `../wp-content/themes/`. Om utvecklaren av webbsidan planerar ändringar till temat, lönar det sig att skapa ett s.k. ”Child theme”. Då man gör ändringar på själva temat finns det en risk att ändringarna blir överskrivna vid nästa uppdatering av temat.

Genom att använda sig av underteman (child theme) försäkrar man sig över att ändringarna är besparade, dock kan uppdateringarna fortfarande påverka temats beteende och utseende, men i harmoni med ändringar utvecklaren gjort tidigare. (Codex, 2016b)

3.4.2 Skapandet av undertemat "Sydney child theme"

Eftersom jag visste att temat måste tillämpas för att motsvara arrangörernas förväntningar, skapade jag ett undertema av temat Sydney. Jag började med att skapa en ny katalog med namnet *sydney-child*, i katalogen skapade jag två filer, *style.css* och *functions.php*. För att skapa ett undertema så är endast *style.css* filen ett måste, men *functions.php* är en nödvändighet för att organisera genomläsandet av temats stil egenskaper. Man kan också importera *style.css* filen från huvudtemat till undertemat genom att tillägga kommandot "`@import url("../sydney/style.css");`" i undertemats *style.css* fil och då behöver man inte *functions.php* filen för att ladda stilmallen för temat. Men enligt Wordpress standard, för tillfället, ska man tillkalla huvudtemats stilmall i *functions.php* för att ladda temats stil egenskaper snabbare. Se figur 4 för exempel på koden i *functions.php*. (Codex, 2016c)

Athemes har publicerat ett färdigt undertema för Sydney som man kan ladda ner och anpassa till sin webbsida. Jag använde mig av innehållet i *functions.php* filen som kom med undertemat publicerat av Athemes, för att säkerställa att sidan fungerar på bästa möjliga sätt, se figur 5. (Docs. 2017)

```
<?php
add_action( 'wp_enqueue_scripts', 'my_theme_enqueue_styles' );
function my_theme_enqueue_styles() {
    wp_enqueue_style( 'parent-style', get_template_directory_uri() . '/style.css' );
}
?>
```

Figur 4: Exempel på *functions.php* filens innehåll (Codex. 2016c)

```

add_action( 'wp_enqueue_scripts', 'sydney_child_enqueue' );
function sydney_child_enqueue() {

    wp_enqueue_style( 'parent-style', get_template_directory_uri() . '/style.css' );

}

```

Figur 5: functions.php filens kod tillämpad till Sydney child theme (Docs. 2017)

Style.css filen i undertemat måste börja med ett kommenterat stycke innehållande information om temat. Information som sparas inom det kommenterade området syns sedan i Wordpress administrativa gränssnitt som information om temat. Viktigaste raderna att anpassa till undertemat är: *Theme URI*, *Author URI* och *Template*. Se figur 6 för exempel.

```

/*
Theme Name: Sydney child theme
Theme URI: http://tourdeekenas.fi
Description: Sydney Child Theme
Author: Jimmy Pulkkinen
Author URI: http://tourdeekenas.fi
Template: sydney
Version: 1.0.0
License: GNU General Public License v2 or later
License URI: http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html
Tags: Tags: one-column, two-columns, right-sidebar,
Text Domain: Sydney-child theme
*/

```

Figur 6: Det kommenterade stycket i style.css anpassat till undertemat

För att sedan installera undertemat loggade jag in på sidans administrativa gränssnitt via adressen <http://localhost/tourde/wp-admin>. Väl inloggad gick jag till *Dashboard - Appearance* och aktiverade *Sydney child theme*. (Codex, 2016c)

3.5 Installation och val av insticksprogram

Detta underkapitel baserar sig på information hämtad från artikeln *Managing Plugins* (Codex, 2016d). Man kan installera insticksprogram på två olika sätt, antingen med hjälp av den inbyggda insticksprograms installeraren eller genom att installera insticksprogrammen manuellt. Om man bestämmer sig för att använda den inbyggda installeraren så finns det fem steg att följa:

1. Gå till *Plugins* i Wordpress administrativa gränssnitt och välj *Add new*.
2. Alla insticksprogram listas i ett nytt fönster. För att hitta insticksprogrammet man vill installera, kan man utnyttja sökfunktionen som sedan listar insticksprogram relevanta till sökningen.
3. För att göra beslutet om vilket insticksprogram man vill installera så hittar man mera information om programmet genom att klicka på *more details*. Viktig information att granska är, hur många nerladdningar programmet har samt när den senast har uppdaterats. Om insticksprogrammet har testats med versionen av Wordpress man använder, står det att programmet är kompatibelt med den installerade versionen av Wordpress. Tryck på *Install Now* för att installera insticksprogrammet.
4. Wordpress informerar i samma ruta om installationen lyckades eller ej.
5. Om installationen lyckades, tryck på *Activate Plugin* så aktiveras insticksprogrammet. Om det uppkom problem med installationen så kan man välja *Return to Plugin Installer* för att pröva andra metoder.

Snabbaste sättet att installera insticksprogram är att installera dem med hjälp av den inbyggda installeraren i Wordpress, men i vissa fall finns det förhinder som t.ex. att värdtjänsten som äger servern tillåter inte automatiska installationer av insticksprogram.

Sex steg för manuell installation av insticksprogram:

1. Hämta insticksprogrammet till den lokala datorn från adressen <https://wordpress.org/plugins/>.
2. Om den nerladdade filen är en komprimerad ZIP-fil, dekomprimera den till din dator.
3. Läs noggrant igenom ”*readme*” filen och följ instruktionerna om installationen.

4. Ladda upp katalogen för insticksprogrammet till katalogen `../wp-content/plugins/` som befinner sig i Wordpress installationskatalogen. Om Wordpress sidan är installerad på en server så måste man använda sig av FTP program för att överföra katalogen till servern.
5. Då insticksprogrammet är sparat i rätt katalog, kan man aktivera programmet genom att gå till *Plugins* i Wordpress administrativa gränssnitt.
6. Välj *Activate* för att aktivera insticksprogrammet.

I arbetet installerade jag alla insticksprogram med hjälp av den inbyggda installeraren.

3.5.1 Viktiga insticksprogram för webbsidans uppbyggnad och tillämpandet av temat

Page Builder baserar sig på rutnäts uppbyggnad vilket möjliggör ett enkelt sätt att skapa innehåll med följsam design till Wordpress sidor. *Page builder* använder sig av rader (rows) och kolumner (columns) som begränsar innehållet i rutorna enligt skärmstorleken. Varenda rad, kolumn och ruta är möjliga att redigera enligt eget behov. I raderna och kolumnerna kan man tillägga gränssnittskomponenter (widgets) vilka kan också enkelt modifieras enligt behov i ett stilrent användargränssnitt. (Siteorigin, 2017a)

Siteorigin CSS hjälper användaren att redigera webbsidans utseende med hjälp av CSS (Cascading Style Sheets). Personer för vilka CSS är främmande finns det ett enkelt användargränssnitt som låter dem modifiera grundläggande komponenter som t.ex. textens utseende på sidan. Det är också möjligt för administratören att tillägga egen CSS kod för att tillämpa sidans utseende. Speciellt med insticksprogrammet är att den visar CSS klassen och identifieraren för den delen på webbsidan man klickar på, detta underlättar anpassandet av temat med hjälp av CSS förändringar. (Siteorigin, 2017b)

Scripts n Styles tillåter administratörer att tillämpa enskilda inlägg och sidor med hjälp av egen kod som t.ex. CSS och JavaScript. *Script n Styles* är ett användargränssnitt som möjliggör en enkel implementering av JavaScript och CSS till antingen hela webbsidan eller till enskilda sidor. (Newman, 2017)

3.6 Flyttandet av en Wordpress installation

För att flytta Wordpress installationen använde jag mig av insticksprogrammet *Duplicator*. Programmet underlättar flyttandet av en hel webbsida mellan två domäner eller värd tjänster samt skapandet av säkerhetskopior. Underkapitlet baserar sig på information hämtad från Wordpress sidan för *Duplicator* (Lamle & Riley, 2017).

När *Duplicator* är installerat på Wordpress sidan, är det möjligt att öppna insticksprogrammet via det administrativa gränssnittet och skapa ett paket (package) innehållande en ZIP-fil samt installationsfil. ZIP-filen innehåller alla filer tillhörande Wordpress sidan medan installationsfilen skapas för att installera webbsidan i den nya destinationskatalogen. Då filerna skapats med hjälp av *Duplicator* kan de laddas ner till den lokala datorn. Filerna kan nu flyttas t.ex. till en ny värdtjänst med hjälp av en FTP-tjänst. Installationen av webbsidan påbörjas genom att skriva in `www.domännamnet/installer.php`.

Innan man påbörjar installationen är det viktigt att man skapar en ny databas och användare med rättighet till den. Detta kan göras t.ex. i värdtjänstens användargränssnitt. När databasen är skapad kan man fortsätta med installationen genom att fylla i information om den skapade databasen. *Duplicator* kopierar över webbsidans databas till den nya databasen samt installerar resten av sidan. Under installationen uppdateras också URL adresserna vilket sparar utvecklaren mycket tid.

Om man planerar på att kopiera över Webbsidan till en annan katalog på samma server för att ha webbsidan igång på två adresser, är det viktigt att man skapar en ny databas för den kopierade webbsidan eftersom den annars skriver över den existerande databasen. Efter att ha laddat ner installations paketet som *Duplicator* skapat, är det viktigt att man raderar paketet från servern för att förhindra sårbarhet på webbsidan.

I detta arbete används *Duplicator* då webbsidan uppladdas och installeras till underdomänen `jimmy.tourdeekenas.fi` samt då webbsidan flyttas till `tourdeekenas.fi` för att publiceras.

4 SKAPANDET AV INNEHÅLL

Detta kapitel behandlar innehållet på webbsidan www.tourdeekenas.fi samt hur innehållet skapades. Kapitlet lyfter fram de väsentliga funktionaliteterna som ingår i temat Sydney, hur sidan är uppbyggd, hur temat är tillämpat, översättningsprocessen och hur instruktioner till arrangörerna tillämpades i webbsidan.

4.1 Funktionaliteter som ingår i temat Sydney

Sydney skapat av Athemes är ett kraftigt tema med mycket olika anpassnings möjligheter som t.ex. tillgång till Google Fonts, fritt val av färger, design anpassning, uppladdande av logo, heltäckande reglage (slider) bild, bild för sidhuvud (header) och fastsittande meny m.m. Det är rekommenderat att använda *Page builder* med temat. Sydney baserar sig starkt på gränssnittskomponenter och då är *Page builder* idealt för att strukturera webbsidans utseende. (Athemes, 2017a)

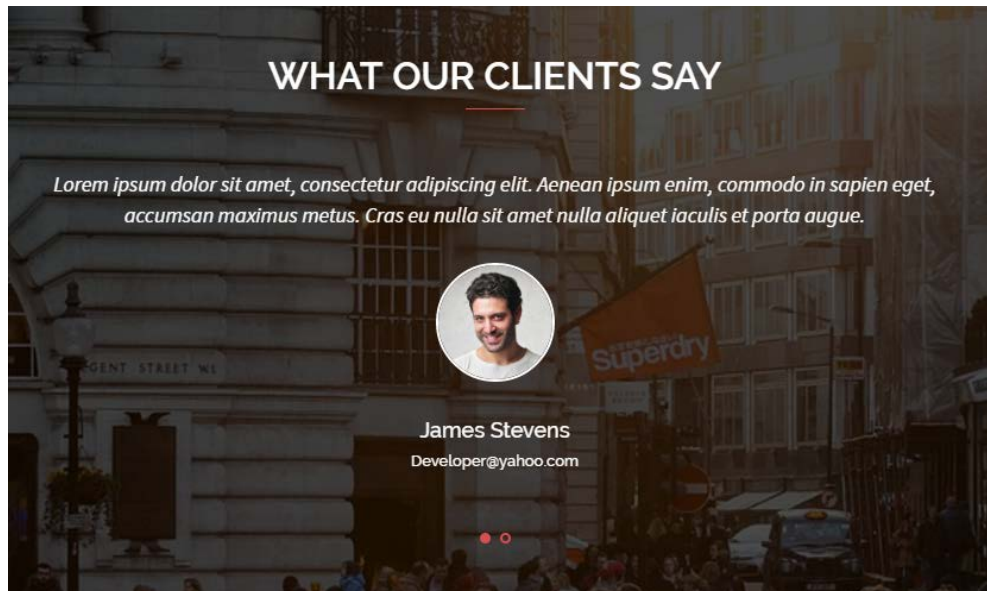
Testimonials, *Services*, *Employees* och *Projects* är alla egna typer av inlägg (posts) som ingår i temat. Trots att de är inlägg har de egna gränssnittskomponenter som anpassar innehållet bättre till startsidan med tanke på följsam design samt utseende av webbsidan. Då man kombinerar de olika typerna av inlägg med deras gränssnittskomponenter får de ett utseende planerat exakt för den typen av inlägg.

Temat har tre stycken inbyggda mallar, *Default tamplate*, *Front page* och *Full width*. *Default template* har ett sidofält (sidebar) som kan innehålla gränssnittskomponenter. De två övriga mallarna har inget sidofält och stäcker sig över skärmens bredd. *Front page* är planerad för startsidan.

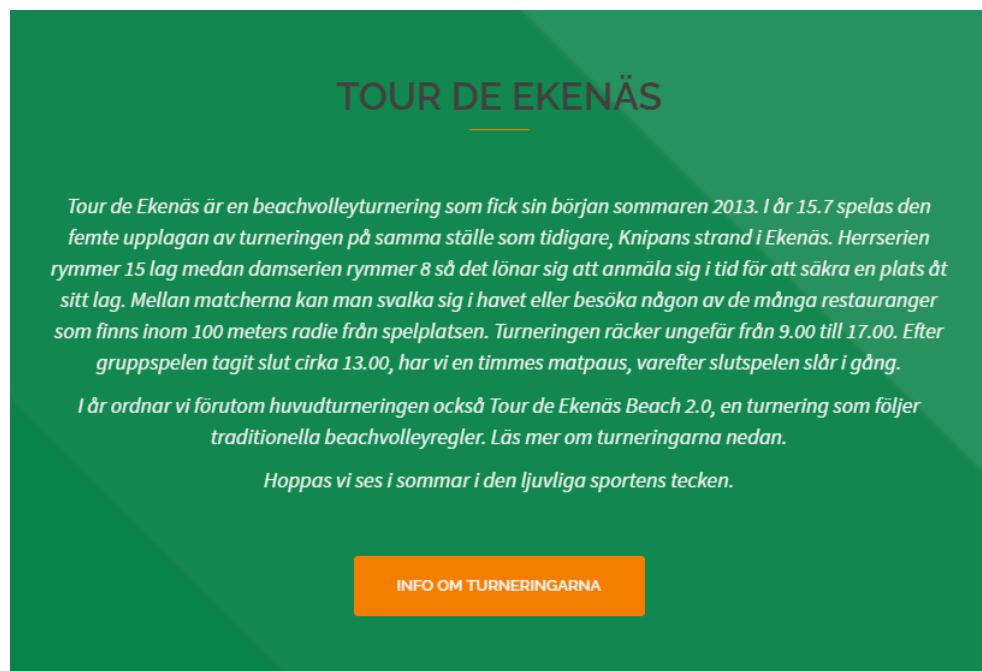
Sydney har en mycket bra dokumentation som lyfter upp exempel på hur olika komponenter skapas och presenteras på webbsidan (Athemes, 2017b). Med hjälp av dokumentationen lärde jag mig snabbt hur temat fungerade.

4.1.1 Testimonials

Testimonials översatt till svenska är rekommendationer vilket inläggstypen kan bl.a. användas till. Athemes demonstrerar inläggstypen som en möjlighet att framföra rekommendationer angående företaget, se figur 7.



Figur 7: Användning av testimonials på Athemes demonstrations sida (Athemes, Demo. 2017)

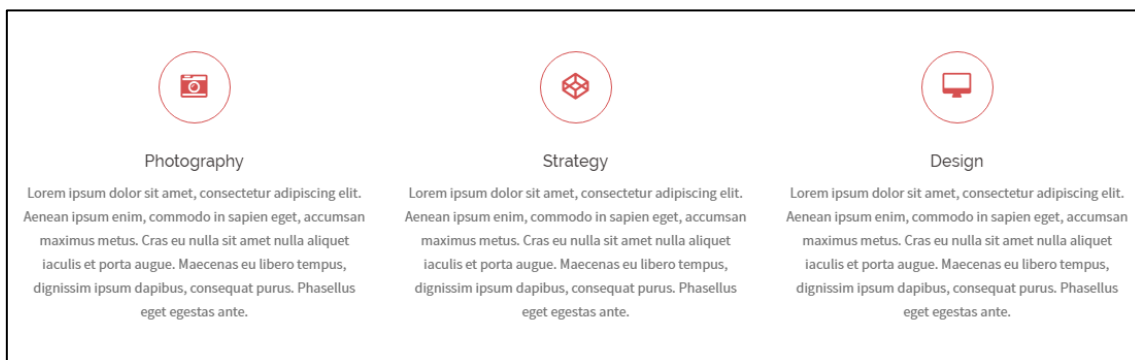


Figur 8: Testimonials användes för att förmedla information på Tour de Ekenäs startsida.

I detta arbete användes *testimonials* för att förmedla information om turneringarna till besökarna av webbsidan, se figur 8. Först skapades information om turneringarna i inläggstypen *testimonials*. Inlägget kategoriserades för att senare kunna bli tillkallat av gränssnittskomponenten. För att göra informationen synlig på startsidan, tillades med hjälp av *Page builder* i det administrativa gränssnittet, en ny rad innehållande gränssnittskomponenten *Sydney FP: Testimonials*. I gränssnittskomponenten måste man ännu hänvisa till inlägget för informationen genom att fylla i det webbvänliga kategorinamnet, i detta fall *tde_info-sv*.

4.1.2 Services

Denna typen av inlägg kan hänvisas till av två olika gränssnittskomponenter, nämligen *Sydney FP: Services type A* och *Sydney FP: Services type B*. Type A kan man dela upp i två eller tre kolumner och den valfria ikonens position är ovanför texten, se figur 9 för exempel. Type B går att dela upp i en, två eller tre kolumner och den valfria ikonen är positionerad till vänster om texten, se figur 10 för exempel.



Figur 9: Exempel på type A



Figur 10: Exempel på type B

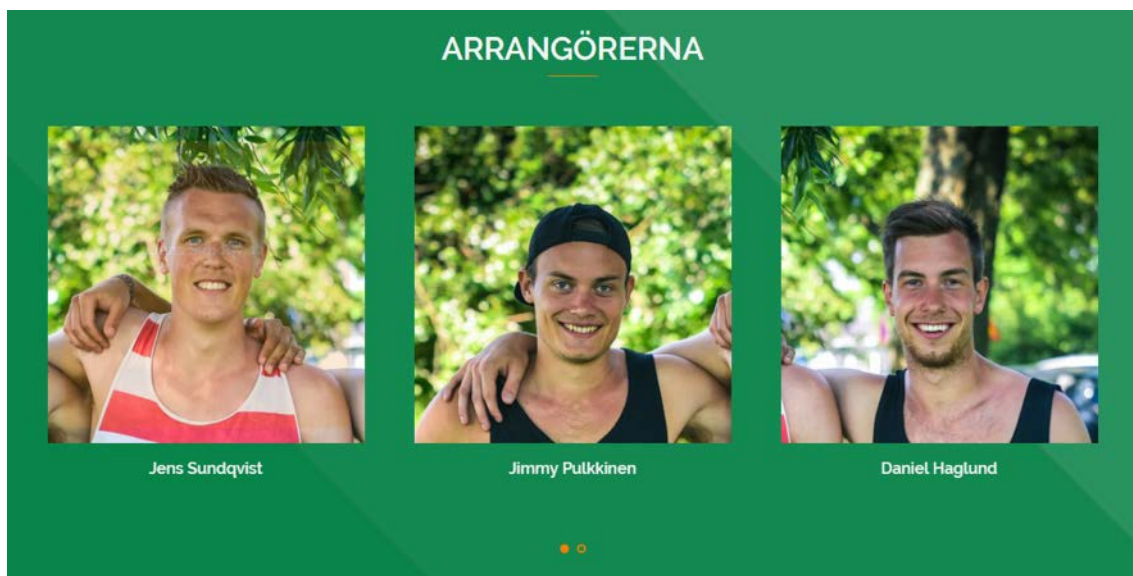
I arbetet användes *Service FP: type A* för att framföra turneringarnas regler medan *Service FP: type B* användes för att informera om de två olika turneringarna. På webbsidan användes inte de valfria ikonerna.

4.1.3 Facts, Social Profile och Employees

Facts är endast en gränssnittskomponent som tar emot olika värden. Vartenda faktum (fact) kan bestå av tre olika saker, namn på faktumet, värdet av faktumet och hurdan ikon som ska visas vid faktumet. Själva gränssnittskomponenten kan innehålla fyra faktum. Det angivna värdet på faktumet animeras från noll till det angivna talet då gränssnittskomponenten blir synlig på skärmen.

Social Profile är färdiga ikoner för t.ex. Instagram, Facebook, Twitter och Youtube. För att göra dessa ikoner synliga måste man skapa en ny meny i Wordpress administrativa gränssnitt, med anpassade länkar (custom links) som hänvisar till olika sociala medier. Då menyn är sparad kan gränssnittskomponenten *Sydney FP: Social Profile* läggas till på vilken sida som helst. I gränssnittskomponenten hänvisar man till menyn genom att välja den skapade menyn från listan på alla skapade menyer. När menyn är vald genererar gränssnittskomponenten automatiskt en social media ikon för länken, som hänvisar till den givna adressen. Om den anpassade länken innehåller t.ex. ordet Facebook så skapar den en ikon för Facebook.

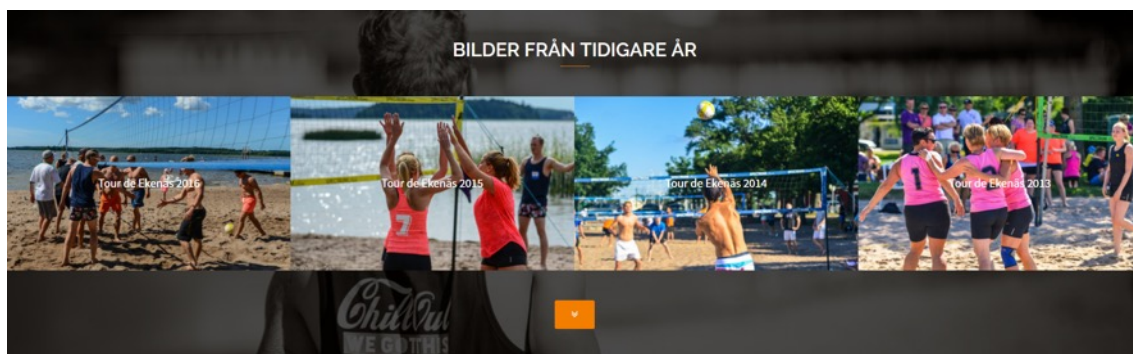
Employees är ett inläggsformat som skapar en sida t.ex. för de anställda. I inläggsformatet kan man fylla i information om arbetaren och lägga till en utvald bild (featured image). All information som är sparad i inlägget kan hänvisas till genom gränssnittskomponenten *Sydney FP: Employees*. Som i de tidigare fallen måste inlägget vara kategoriserat för att kunna kopplas ihop med gränssnittskomponenten. Alla arbetare under samma kategori visas sedan i gränssnittet, se figur 11.



Figur 11: Turneringens arrangörer visas i Sydney FP: Employees

4.1.4 Projects/Portfolio

Inläggstypen *Projects* och gränssnittskomponenten *Sydney FP: Portfolio* bygger tillsammans upp en fungerande helhet för presenterandet av olika projekt i form av en portfolio av bilder. I webbsidans uppbyggnad användes *Projects* som bildgallerier för de tidigare åren. Alla inlägg skapade under *Projects* länkades till samma kategori. För att skapa en snygg portfolio på startsidan var bilderna fungerar som länkar till bildgallerier, lades *Sydney FP: Portfolio* till på startsidan för att hänvisa till bildgallerier med hjälp av kategorier. Gränssnittskomponenten består av de utvalda bilderna för varje bildgalleri skapat under *Projects* vilket tillsammans skapar en portfolio av bildlänkar. Se figur 12 för en bild på webbsidans portfolio inkluderande de tidigare Tour de Ekenäs åren.



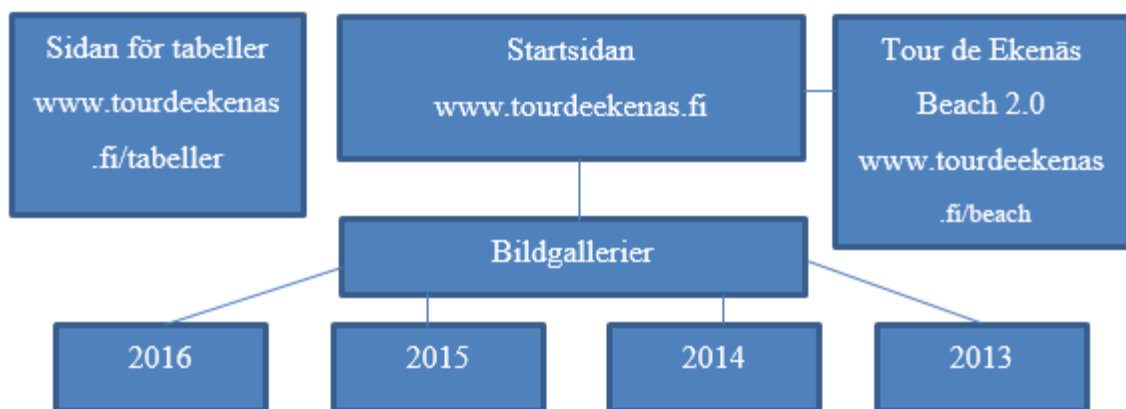
Figur 12: Projects och Sydney FP: Portfolio använt tillsammans

4.2 Sidans uppbyggnad

Webbsidan är uppdelad i två huvudsidor, Tour de Ekenäs startsidan och Tour de Ekenäs Beach 2.0. Då turneringarna är igång är också www.tourdeekenas.fi/tabeller tillgänglig. Övriga sidor är olika typ av inlägg som presenteras i form av gränssnittskomponenter. Inläggstypen *Projects* skapar de enda sidorna som är besökbara från startsidan, närmare sagt genom att klicka på bilderna i gränssnittskomponenten *Sydney FP: Portfolio*, se figur 12 för exempel.

Projects består av bildgallerier skapade med insticksprogrammet *Photo Gallery*. Insticksprogrammet är mycket användarvänligt och lämpligt för en sida med många bildgallerier eftersom det går att skapa egna kataloger med bilder varifrån man enkelt väljer vilka bilder hör till vilket galleri. Uppladdningen av bilder sker enkelt med hjälp av *dra och släpp* (drag-and-drop) funktionen. Insticksprogrammet anpassar sig till alla skärmstorlekar, vilket är viktigt för webbsidans funktionalitet. Det är enkelt att anpassa galleriernas utseende i insticksprogrammets användargränssnitt. (Webdorado, 2017).

Webbsidan består av sju stycken besökbara sidor, av alla sidor finns en översatt version, vilket betyder att totala antalet besökbara sidor är 14 stycken. I tabell 1 presenteras strukturen på alla besökbara sidor. Sidan för tabeller är placerad skilt från de andra eftersom startsidan inte har någon länk som hänvisar till sidan. Länken placeras endast i menyn under turneringarna.



Tabell 1: Webbsidans struktur och uppbyggnad

4.2.1 Tour de Ekenäs startsida

Tour de Ekenäs startsida är uppdelad i nio *Page builder* rader samt tre delar tillhörande temats uppbyggnad:

1. Den heltäckande bilden med en välkomnande text.
2. Informationsdelen som heter *Info* i menyn och är skapad som *testimonial*
3. Information om de två olika turneringarna, namnet i menyn är *Turneringar* (Turnaukset på den finska sidan). Framställt med hjälp av *Sydney FP: Service type B*.
4. Animerad information som visar hur många lag, spelare och planer turneringen fyller. Blocket är skapat med *Sydney FP: Facts*.
5. Delen för regler är skapad med *Sydney FP: Services type A* och har namnet *Regler* (Säännöt) i menyn.
6. Bilder från tidigare år framställs med hjälp av *Sydney FP: Portfolio* och inlägget skapat under inläggstypen *Projects*. I menyn bär den interna länken namnet *Bilder* (Kuvat). Pilen som pekar neråt är skapad med *Siteorigin Button* som är en del av *Siteorigins Widget Bundle* paket för gränssnittskomponenter (Siteorigin, 2017c).

För att Siteorigins länkar ska rulla smidigt från plats a till b, används insticksprogrammet *Easy Smooth Scroll Links*. Insticksprogrammet möjliggör en smidig rullning på interna länkar istället för att bara hoppa till platsen på sidan. Programmet har en bred variation av animationer som kan anpassas till den smidiga rullningen på sidan (Cheng, 2016).

7. Anmälningsskylten är skapat med insticksprogrammet *Contact Form 7* som för tillfället är det mest använda insticksprogrammet för formulär. *Contact form 7* har ingen gränssnittskomponent, istället användes en s.k. genväg (*shortcode*) för att presentera formuläret (Takayuki, 2017a). Därför är gränssnittskomponenten en enkel textkomponent innehållande genvägen.
8. Följande del innehåller bilder på arrangörerna samt deras namn. Innehållet i blocket är skapat med hjälp av inläggstypen *Employees* som framställs av *Sydney FP: Employees*.
9. Kontakta oss blocket är uppdelat i två kolumner innehållande gränssnittskomponenterna *Text* och *Siteorigin Google Maps*. *Text* innehåller en genväg som framställer *kontakta oss* formuläret medan *Google Maps* innehåller information som behövs för att framställa på kartan var turneringen äger rum. *Siteorigin Google Maps* kräver också en API nyckel för att fungera, nyckeln begärs från Google Maps API:s (Developers, 2017).
10. Den gröna balken med ikoner som länkar till turneringens Instagram och Facebook sidor återges med hjälp av *Sydney FP: Social Profile*.
11. Innehållet i sidfoten (footer) är uppdelad på två sätt. I temats administrativa gränssnitt är det möjligt att dela in sidfoten i en till fyra områden som kan innehålla gränssnittskomponenter. Ett område kan innehålla flera gränssnittskomponenter. På *tourdeekenas.fi* är sidfoten indelad i tre områden och varje område innehåller en *Text* gränssnittskomponent.

Sidfoten längst ner kan man ej ändra i det administrativa gränssnittet. Ändringen måste göras i filen *footer.php*. Det är viktigt att man gör ändringen i undertemat och inte i huvudtemat, vilket är orsaken varför *footer.php* är kopierad till undertemat från huvudtemat i detta arbete. För att åstadkomma egen text i sidfoten längst ner måste man ändra på filen *footer.php* i undertemat. Se ändringarna i figur 13 och 14.

```

<footer id="colophon" class="site-footer" role="contentinfo">
  <div class="site-info container">
    <a href="<?php echo esc_url( __( 'http://wordpress.org/', 'sydney' ) ); ?>
"><?php printf( __( 'Proudly powered by %s', 'sydney' ), 'WordPress' ); ?>
    </a>
    <span class="sep"> | </span>
    <?php printf( __( 'Theme: %2$s by %1$s.', 'sydney' ), 'aThemes',
'<a href="https://athemes.com/theme/sydney" rel="designer">Sydney</a>' ); ?>
  </div><!-- .site-info -->
</footer><!-- #colophon -->

```

Figur 13: Den ursprungliga koden i footer.php

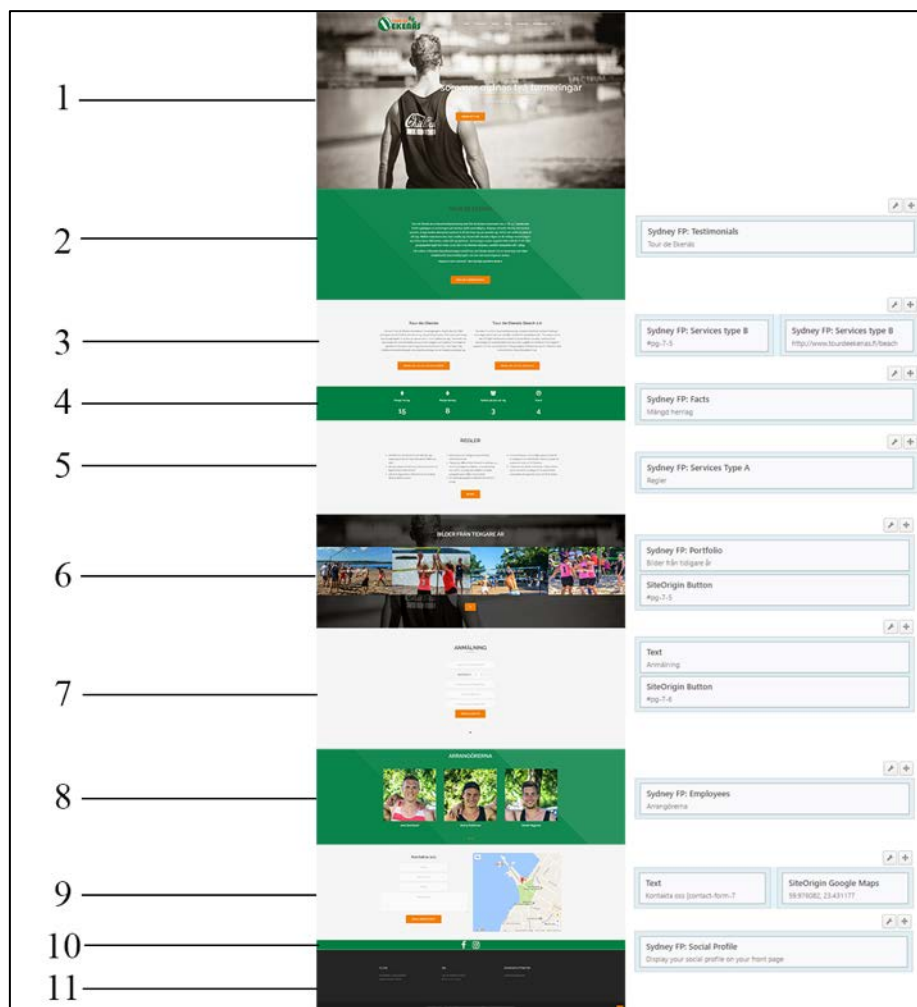
```

<footer id="colophon" class="site-footer" role="contentinfo">
  <div class="site-info container">
    <p>Copyright © 2017 - Tour de Ekenäs | Created by Jimmy Pulkkinen | Theme Sydney by aTheme</p>
  </div><!-- .site-info -->
</footer><!-- #colophon -->

```

Figur 14: Koden som ersätter den markerade koden i figur 11.

I figur 15 är *Page builder* raderna placerade höger om Tour de Ekenäs startsidan för att visualisera vilken rad hör till vilken del av startsidan. Som design för startsidan används den inbyggda *front page* mallen.



Figur 15: Bilden visar hur webbsidan är uppbyggd med hjälp av Page builder och gränssnittskomponenter i de 11 ovannämnda blocken

4.2.2 Tour de Ekenäs Beach 2.0

Tour de Ekenäs Beach 2.0 är uppbyggd på samma sätt som startsidan, förutom att den innehåller endast information om Beach 2.0 turneringen. Gratisversionen av temat erbjuder inte möjligheten för olika pärmbilder per sida, istället erbjuder temat en möjlighet till en bild som sidhuvud (header image) som är samma på alla sidor. I arbetet bestämde jag mig för att inte använda en bild i sidhuvudet eftersom jag inte ville ha samma bild på varje sida. Istället skapade jag en rad innehållande en bild på logon för Tour de Ekenäs Beach 2.0. Raden är placerad högst upp på sidan, se figur 16 för demonstration. Menyn är samma på alla sidor.



Figur 16: Tour de Ekenäs Beach 2.0 utseende på bordsdator samt smart smart-telefon

4.3 Tillämpandet av temat

Även om Sydney utan tillämpningar är ett mycket presentabelt Wordpress tema fanns det några utseendemässiga aspekter som tillämpades för att göra sidan mera personlig. Webbsidans design fungerade inte alltid som planerat och därför gjordes tillämpningar med hjälp av CSS kod. Ändringarna gjordes i insticksprogrammet *Siteorigins CSS:s* användargränssnitt. I Wordpress administrativa gränssnitt heter insticksprogrammet *Custom CSS*.

Sammanlagt består den anpassade CSS filen av 285 rader kod, vilket tyder på många små ändringar i temat. Ändringarna som gjorts i den anpassade CSS filen överskrider temats ursprungliga stilmall. En stor del av tillämpningarna baserar sig på optimerandet av webbsidans utseende på mobila apparater.

För att veta vilka CSS klasser och id:n förknippades med delen av webbsidan som jag ville ändra, utnyttjade jag webbläsaren *Chrome:s* inspektör samt *Siteorigins CSS* användargränssnitt.

4.3.1 Största anpassningarna i temats utseende

Eftersom alla gränssnittskomponenter har en rubrik, särskilt *testimonials* som är högst upp på sidorna, bestämde jag mig för att ta bort sidornas rubriker med hjälp av CSS kod. Rubrikerna är synliga i administrativa gränssnittet men inte på själva webbsidan. *Testimonials* visar också rubriken nedanför inlägget, vilket jag valde att dölja. Andra saker som döljs på webbsidan med hjälp av CSS kod är:

- Rubrikerna till regelboxarna.
- Raden innehållande gränssnittskomponenten *Facts* på skärmar med maximala bredden på 767 pixlar (px). Dvs. *Facts* är synlig på skärmar bredare än 767px.

CSS koden som anpassar ändringarna är presenterad i figur 17.

```
/*Rubrikerna på sidorna visas inte*/
.title-post.entry-title {
    display: none;
}

/*Gömmer Testimonials rubriker/namn som visas under texten*/
.customer .name{
    display:none;
}

/*Gömmer rubrikerna för regelboxarna under Services*/
.service.col-md-4 h3 {
    display: none;
}

@media only screen and (max-width: 767px) {

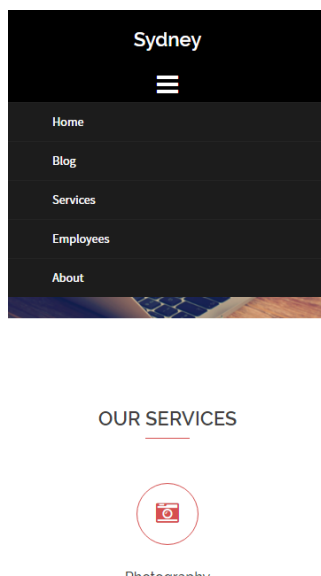
/*Gömmer facts raden*/
    #pg-7-2 {
        display: none;
    }
    #pg-284-3{
        display: none;
    }
    #pg-582-2{
        display: none;
    }

    #pg-611-3{
        display: none;
    }
}
/*-----*/
}
```

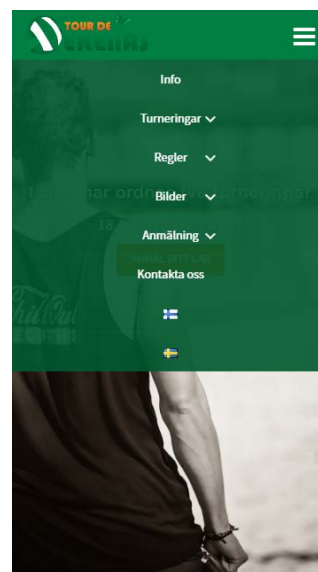
Figur 17: CSS koden som gömmer de Rubrikerna och Facts

Ursprungliga stilmallen för temat varierar på bildstorlekarna för gränssnittskomponenten *Sydney FP: Portfolio* beroende på hur stor skärm besökaren har i användning, vilket är bra. Problemet uppstår då skärmens bredd överskrider 1200px eftersom bilderna delas då in i fem eller flera per rad. Tour de Ekenäs har bara fyra bildgallerier att presentera för tillfället och därför lämnar det tomrum i högra kanten med dessa inställningar. Problemet löstes genom att anpassa följande kod till CSS filen: `@media only screen and (min-width: 1200px) { .roll-project.fullwidth .project-item{ width: 25%; } }`. Kodsnutten anpassar bredden på de enskilda bilderna så de alltid tar upp ¼ av rutans bredd på webbläsaren, fordrande att webbläsarens bredd är större än 1200px. För att optimera bilderna för mindre skärmar, anpassas de i CSS filen för att ta upp 50 procent av webbsidans bredd, fordrande att webbsidans bredd är mindre än 991px.

De anpassade ändringarna är tydligast på mobila apparater. I temats administrativa gränssnitt går det att välja om pärm bilden för startsidan är heltäckande eller inte genom att besöka *customizing – Header slider* och ändra på *slider mobile behavior*. På startsidan för Tour de Ekenäs är pärm bilden heltäckande medan den inte är det på Sydneys demonstrativa webbsida. I gränssnittet kunde man inte bestämma positionen för logon eller var ikonerna för menyn var positionerad. Att ändra på rullgardinslistan för menyn var heller inte möjligt. Ändringarna anpassades med CSS kod. Figurerna 18 och 19 demonstrerar visuellt hur temat är anpassat.



Figur 18: Sydneys demonstrativa webbsida som mobilversion (Athemex, demo. 2017)



Figur 19: tourdeekenas.fi som mobilversion

Navigeringsbalken innehållande menyn är anpassad så att balken blir fäst (fixed) i övre kanten av sidan då sidan blivit rullad 25px neråt på Y-axeln. Då sidan rullas tillbaka högst upp eller är rullad mindre än 25px från Y-axelns topp så tas ursprungliga stilen för navigeringsbalken i bruk. Funktionen är skapad med JavaScript och blir tillkallad endast då webbsidans bredd överskrider 1024px. Navigeringsbalken blir anpassad för mobila apparater då bredden är mindre än 1024px vilket betyder att det finns inget behov för funktionen. JavaScript koden implementerades med hjälp av *Scripts n Styles*. Koden är presenterad i figur 20.

I administrativa gränssnittet för temat kan man välja om navigeringsbalken skall vara fast eller alltid på samma ställe, dvs. att den inte följer skärmen. Om man väljer att balken skall vara fast så är höjden på balken samma som logons höjd vilket enligt min åsikt inte ser bra ut i detta arbete som använder sig av starka gröna färger.

```
window.onscroll = changePos;

function changePos() {
    var siteLogo = document.getElementsByClassName('site-logo');
    var menu = document.getElementsByClassName('site-header');
    var header = document.getElementById("masthead");
    var isOver = false;

    if ((window.pageYOffset > 25) && (screen.availWidth >= 1024) && (isOver == false)) {
        header.style.height = "4em";
        isOver = true;
        for(var i=0; i < siteLogo.length; i++) {
            siteLogo[i].style.height = '100px';
            siteLogo[i].style.position = "fixed";
            siteLogo[i].style.top = '9px';
            menu[i].style.position = "fixed";
            menu[i].style.padding = "20px 0px";
        }
    }

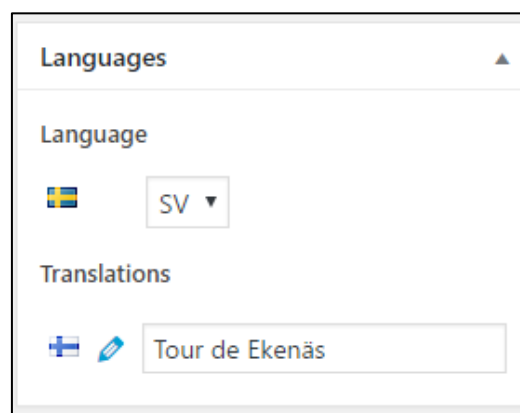
    else {
        header.style.height = "";
        header.style.padding = "";
        isOver = false;
        for(var i=0; i < siteLogo.length; i++) {
            siteLogo[i].style.height = '';
            siteLogo[i].style.position = "";
            siteLogo[i].style.top = "";
            menu[i].style.position = "";
            menu[i].style.padding = "";
        }
    }
}
```

Figur 20: Funktionen för navigeringsbalken skriven i JavaScript

4.4 Översättandet av sidan

Wordpress erbjuder många olika insticksprogram för översättning av webbsidor, många av dem använder Google som hjälp för att översätta texter automatiskt. Eftersom jag och arrangörerna visste att automatiska översättningar inte alltid är av den bästa standarden, bestämde vi oss för att översätta webbsidan själv. För att underlätta arrangörernas översättningsprocess sökte jag igenom *Wordpress.org/plugins/* för att hitta ett insticksprogram som kunde understödja uppbyggandet av en översatt sida. Insticksprogrammet som passade arbetet bäst var *Polylang*. Då insticksprogrammet har installerats är det viktigt att man öppnar inställningarna för programmet och väljer till vilka inläggstyper översättningen är användbar. I inställningarna under *språk (Languages)* bör man tillägga de språk man vill att webbsidan ska kunna besökas på. I detta fall tillades finska och svenska.

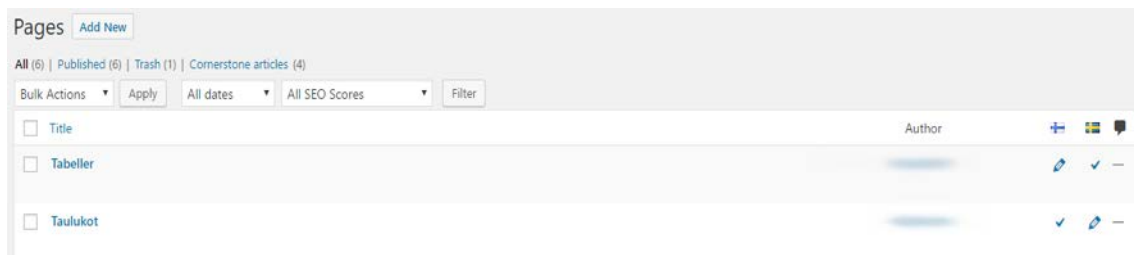
Att översätta en sida är enkelt. Om sidan är färdigt skriven behöver man bara välja vilket språk den är skriven på och sedan spara sidan. Språkinställningarna för de olika inläggstyperna är tydligt framställda och visar vilket språk sidan är sparad på. För att översätta en av sidorna som är sparade på svenska, kräver det endast att man trycker på ikonen för det andra språket, nu öppnas en kopia av sidan som man sedan kan översätta till det andra språket, i detta fall till finska. I figur 21 ser man de olika alternativen, enligt figuren är sidan på svenska och det finns en finsk version av samma sida. Redigering av den finska versionen är möjligt genom att trycka på pennan som är synlig i figuren.



Figur 21: Möjligheten att välja språk på sidan med Polylang

Strings translations under inställningarna för *Polylang* är mycket effektivt för att ändra på textdelar som inte hör till någon exakt sida eller inläggstyp. Den välkomnande texten på startsidans permbilden översätts t.ex. från *strings translations*. *Polylang* är mycket avancerat och fungerar bra med temat Sydney.

För att underlätta översättningsprocessen skapade jag färdigt alla kopior för det andra språket. Arrangörerna behöver bara öppna sidan på det språket de har som avsikt att ändra eller tilläga information till. Om sidan var skriven på svenska men saknade information på den finska sidan, kunde arrangörerna öppna den finska sidan och tilläga informationen på finska. Se figur 22 för en tydligare uppfattning på hur de översatta sidorna är uppbyggda.

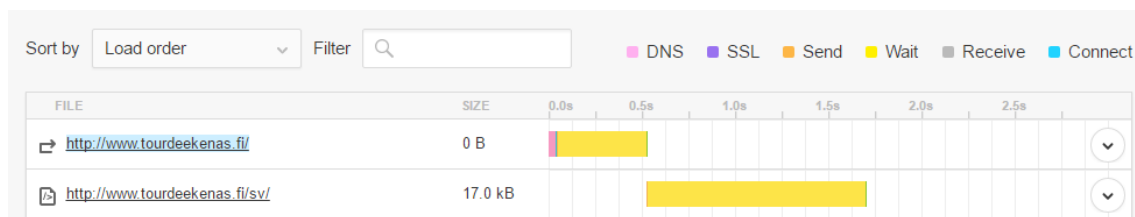


Figur 22: Användargränssnittet där man kan välja vilken sida man vill redigera samt på vilket språk

Wordpress sidan för *Polylang* framställer alla översättningsmöjligheter insticksprogrammet erbjuder (Demarle, 2017). Här är några av dem listade:

- Det går att använda så många språk man vill på en Wordpress sida.
- Det går att översätta olika typer av inlägg, taxonomi och RSS flöden m.m.
- Insticksprogrammet stöder alla gränssnittskomponenter som hör till en standard Wordpress installation.
- Det går att påverka hur webbadressen ser ut på de olika språken.
- Erbjuder möjligheten att enkelt tillägga en språkomvandlare, med färdiga flaggor för ikoner.

Polylang är ett väldigt effektivt översättningsprogram då texten är planerad att översättas manuellt. Nackdelen är att insticksprogrammet ökar laddningstiden för sidan avsevärt. Webbssidans laddningshastighet testades av Pingdom AB, och resultatet påvisar att *Polylang* fördröjer laddningen med över en sekund, figur 23 visualiserar resultatet (Pingdom AB, 2017). Rapporten innehåller information om alla komponenter som laddas på sidan och i vilken ordning samt hastighet de laddas.



Figur 23: Resultat på laddningshastigheten av webbsidan, testet gjort av Pingdom AB

4.5 Instruktioner till användarna

Arrangörerna är bekanta med Wordpress sedan tidigare och kan navigera inom det administrativa gränssnittet, vilket betyder att de inte behöver bli inlärd i användandet av Wordpress. Eftersom webbsidan är uppbyggd genom framställandet av gränssnittskomponenter görs ändringarna i texterna inte på själva sidan där texten framställs. Som tidigare benämnts i underkapitlet 4.1 på s.24, är sidan uppbyggd med hjälp av *Page Builder* och Sydneys färdiga inläggstyper som är förknippade till specifika gränssnittskomponenter.

Det arrangörerna måste klara av att ändra på i det administrativa gränssnittet är:

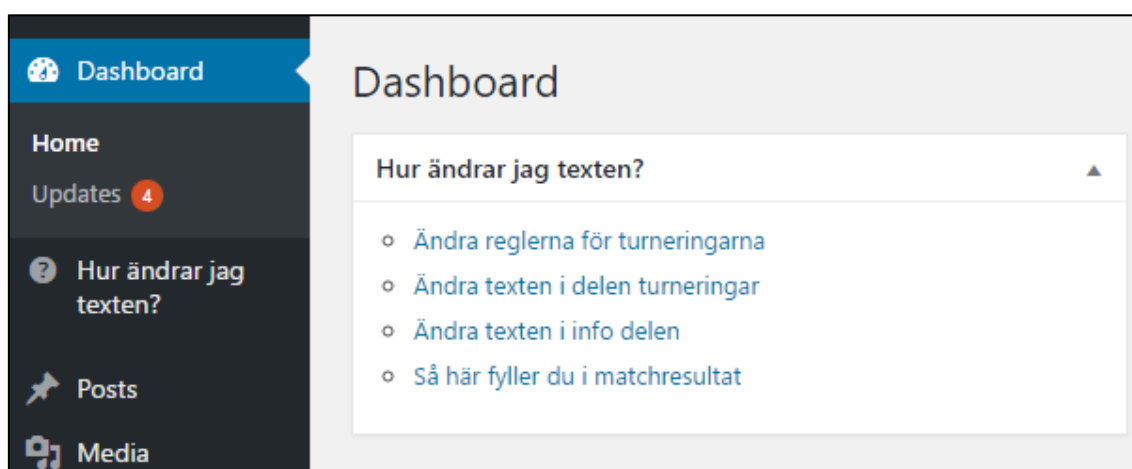
- Texterna i de olika delarna på startsidan
- Texterna på Tour de Ekenäs Beach 2.0.
- Hur de uppdaterar tabellerna för turneringarna.

Att personligen träffa arrangörerna och gå igenom hur de olika sakerna görs på webbsidan, är en inlärningsmetod. Den andra metoden är att skapa instruktionsvideon och -texter som alltid är lättillgängliga på informationspanelen (dashboard) i webbsidans administrativa gränssnitt. Båda metoderna användes i det här arbetet, jag lärde dem genom att personligen visa med exempel, men om de glömmer någonting så kan de se instruktionerna på informationspanelen.

Wordpress har inget inbyggt system som tillåter användaren att skapa instruktioner till informationspanelen. Man kan skapa utkast som är synliga på panelen, men personligen tycker jag det inte är tillräckligt tydligt. *WP Help* är ett enkelt insticksprogram skapat endast för detta ändamål. Med hjälp av *WP Help* kan man skapa en flik i det administrativa gränssnittet, fliken har som ikon ett frågetecken och man bestämmer själv vad som står i fliken. Att skapa instruktioner fungerar på samma sätt som skapandet av inlägg. Man kan även utnyttja *Page Builder* till instruktionerna. Länkarna till sidorna är synliga i informationspanelen. (Jaquith, 2016)

I detta arbete står det i fliken för instruktionerna ”Hur ändrar jag texten?”, se figur 24. Fliken innehåller instruktionssidorna:

- ”Ändra texten i info delen”
- ”Ändra texten i delen turneringar”
- ”Ändra reglerna för turneringarna”
- ”Så här fyller du i matchresultat”



Figur 24: WP help anpassad till informationspanelen

5 AUTOMATISERAD TURNERINGSTABELL SAMT ANMÄLNINGSLISTA

Tidigare turneringar har arrangörerna manuellt samlat in de anmälda lagen till en Excel tabell. Matchstatistiken har skrivits på utprintade papper medan uträknande skett i en Excel tabell som automatiskt uppdaterar ordningen på lagen. Arrangörerna förväntar sig att allt detta sker mera automatiserat på den nya webbsidan.

Vid det här skedet flyttades webbsidan med hjälp av *Duplicator* från den lokala installationen till en underdomän på värd tjänsten, adressen var jimmy.tourdeekenas.fi. Webbsidan flyttades till underdomänen eftersom testen på anmälningarna krävde att sidan var uppkopplad till internet. Insticksprogrammet *Sportspress* krävde också internetuppkoppling vid aktivering.

5.1 Turneringstabell

Turneringstabellen skall innehålla följande kolumner; Poäng(P), Spelade matcher (SM), Vinster (V), Förluster (F), Vunna Poäng (VP), Förlorade Poäng (FP), Poängskillnad (+/-). Det är viktigt att kolumnerna uppdateras automatiskt då arrangörerna matar in resultat från matcherna. Tabellen skall sorteras automatiskt enligt följande viktighetsordning:

1. Poäng
2. Vunna matcher
3. Poängskillnad

I figur 25 presenteras viktighetsordningen tydligt i grupp a. Team A4 och A3 har båda tre poäng och vunnit en match, så den avgörande faktorn faller på poängskillnaden. Om poängskillnaden vore samma då alla matcher är spelade, avgör deras interna match vem som blir positionerad högre upp i tabellen, positioneringen måste då göras manuellt.

Grupp A								
Pos	Lag	P	SM	V	F	VP	FP	+/-
1	Team A4	3	1	1	0	21	12	9
2	Team A3	3	1	1	0	21	13	8
3	Team A1	0	0	0	0	0	0	0
4	Team A5	0	1	0	1	13	21	-8
5	Team A2	0	1	0	1	12	21	-9

Figur 25: Tabellen för Grupp A

5.1.1 Jämförelse och test av olika insticksprogram

Tidigare år har arrangörerna använt sig av Excel tabeller som automatiskt uppdaterats vid inmatning av resultat. Ursprungliga planen för att förverkliga tabellerna på webbsidan var att bygga upp ett liknande system med hjälp av insticksprogram. I detta underkapitel jämförs olika insticksprogram samt ett av dem väljs för att förverkliga funktionen.

Data tables generator by Supsystic var första insticksprogrammet jag provade för detta ändamål. Programmet erbjuder möjligheten att skapa tabeller som kan innehålla formler, vilket är viktigt för att kunna skapa en automatiserad tabell. Insticksprogrammet erbjuder också möjligheten att uppladda *comma separated values* (CSV) filer vilket möjliggör uppladdning av t.ex. Excel tabeller. Inställningarna för tabellen medför många anpassningsmöjligheter, en av dem är valet att göra tabellen följsam (responsive). (Supsystic, 2016a)

Insticksprogrammet lät mycket lovande, men CSV filer innehåller inte formulären skapad i t.ex. Excel, så det ända som blev uppladdat var själva tabellen. Lyckligtvis kan man skapa egna formler i tabellen genom att följa dokumentationen på Supsystics webbsida (Supsystic, 2016b.). Även om tabellen erbjuder möjligheten att skapa rätt så varierande formulär, saknades funktionen att kunna läsa av texten i de olika cellerna i en kolumn för att hitta lagnamnet som motsvarar namnet i en annan cell. Tabellen gav felmeddelande i celler som hänvisades till gömda celler, vilket betydde att alla celler måste presenteras för besökarna, det var inte idealt. Den följsamma webbdesignen för tabellen fungerar om man placerar kolumnerna på rätta platser, har dock stött på prydligare ta-

beller anpassade för mobila apparater. Överlag var ändå *Data tables generator by Sup-systic* det mest varierande och användbara insticksprogrammet för att skapa tabeller innehållande formler, av de insticksprogram jag prövade. De andra tabellerna jag prövade var *TablePress* (Bäthge, 2017) och *Inline Google spreadsheet viewer* (Moscovitz, 2017).

Eftersom insticksprogrammen för tabeller inte fyllde kraven övergick jag till att pröva insticksprogram skapade för sportevenemang.

Challonge erbjuder möjligheten att skapa turneringar med gruppspel och slutspel. Processen att skapa en turnering är mycket enkel och tar bara några minuter. Turneringen skapas på adressen www.challonge.com och kan implementeras på en Wordpress sida med hjälp av insticksprogrammet Challonge skapad av Ivik Injerd. Tjänsten kräver registrering på deras webbplats. (Injerd, 2016)

Turneringen hanteras inte i det administrativa gränssnittet för www.tourdeekenas.fi, den hanteras via www.challonge.com. Tanken bakom webbsidan var att allting skulle gå att kontrolleras från en och samma plats, men Challonge erbjuder inte den möjligheten, vilket är orsaken varför jag valde att inte tillämpa Challonge på webbsidan. Jag skapade en lista innehållande för och nackdelar med Challonge och varför insticksprogrammet inte var det bästa för detta arbete:

Nackdelar:

- Kräver registrering på www.challonge.com
- Gratis versionen visar reklamer som besökarna av webbsidan kan se
- Turneringen hanteras via www.challonge.com

Fördelar:

- Enkelt att skapa turnering.
- Enkelt att framställa på Wordpress sidan med hjälp av insticksprogrammet.
- Sparar lagringsutrymme eftersom själva turneringen är sparad på en annan webbsida.

Sportspress – Sports club & league manager är ett mycket avancerat insticksprogram där allting kontrolleras inom Wordpress administrativa gränssnittet. *Sportspress* är planerad för att underlätta organiserandet av en liga med många lag. Insticksprogrammet erbjuder möjligheten att fylla i information om varje lag, spelare och arbetare för klubbar. Alla ovannämnda kan registrera sig och skapa samt redigera egna profiler. Förutom detta erbjuder *Sportspress* möjligheten att skapa möten mellan lag, gruppindelning, inmatning av resultat samt framställandet av en automatiserad tabell för varje grupp. (ThemeBoy. 2017)

Med hjälp av *Sportspress* kan arrangörerna hantera turneringarna från webbsidans administrativa gränssnitt, vilket motsvarar den planerade funktionaliteten för webbsidan. För små turneringar som Tour de Ekenäs och Tour de Ekenäs Beach 2.0 kräver insticksprogrammet onödigt mycket resurser och är heller inte det lättaste systemet att använda. För att skapa en turnering som är lätt att uppdatera måste man skapa alla lag, grupper, händelser och tabeller på förhand. Varje möte mellan lag måste manuellt skapas som en händelse (event) och varje händelse skapar en ny besökbar sida. Då alla lag, händelser och tabeller är skapade, är det bara att nolla resultaten och ändra namn på lagen efter varje turnering.

Av alla insticksprogram jag prövade, var *Sportspress* det bästa alternativet för webbsidans ändamål. Eftersom *Sportspress* är mycket avancerad och har många funktionaliteter, bestämde jag mig för att skapa ett inlägg under *WP Help* som visar hur arrangörerna sparar matchresultat och gör ändringar till tabellerna vid behov. *Sportspress* skapar en ny besökbar sida för varje lag, händelse, tävling och tabell, vilket inte är idealt eftersom utseende på sidorna inte var anpassade till temat. Jag löste problemet genom att omdirigera alla dessa sidor till antingen Tour de Ekenäs startsida eller sidan för tabellerna. Insticksprogrammet *Redirection* möjliggör omdirigeringen (Godley, 2017).

5.1.2 Skapandet av turnering med hjälp av Sportspress

För att underlätta upprätthållandet av turneringsstatistik och matchresultat skapade jag alla inblandade komponenter som behövs för att en turnering skall fungera med hjälp av *Sportspress*. Till komponenterna hör lag (teams), tävling (competition) och tabeller för grupperna (league tables).

Det första jag skapade var grupperna A, B och C, vilket är möjligt under *Sportspress – competitions*. Då grupperna var lagade kunde jag förknippa lag med grupp vilket jag gjorde i samband med skapandet av lag.

Tour de Ekenäs består av ett maximum på 15 herrlag och 8 damlag per turnering. Eftersom jag var medveten om mängden, kunde jag skapa färdigt 15 herrlag och 8 damlag. Herrserien består av tre grupper och damserien av en grupp. Herrseriens lag döpte jag enligt grupperna A, B och C, varje grupp innehållande fem lag, vilket resulterade i namnen *Team A1* till *Team A5*, *Team B1* till *Team B5* och *Team C1* till *Team C5*. Damseriens lag döptes enligt följande, *Damlag1* till *Damlag8*. Då alla lag har anmält sig, lottas grupperna ut och det är bara för arrangörerna att ändra namnet på lagen. Det räcker att ändrar namnet på laget under *Teams* så ändras det på alla platser förutom i rubriken för matchmötet, vilket skulle underlätta hanterandet av resultat, men är ej oöverkomligt. *Sportspress* stöder också import av CSV filer, vilket är ett mycket effektivt sätt att skapa matchmöten och lag. Vid import skapar *Sportspress* på egenhand alla matchmöten samt lag förutsatt att CSV filen består av fyra kolumner innehållande information om när matchen spelas, var, vilket lag är hemma- och vilket bortalag. Jag lärde mig denna funktion först efter jag skapat alla möten manuellt.

För varje grupp skapade jag en egen tabell, vilket är möjligt under *Teams – League Tables*. Genom att hänvisa varje tabell till en egen grupp så fylls den tabellen automatiskt med alla lag som är förknippade till den ifrågavarande gruppen. För att göra tabellerna för grupperna synliga, skapade jag en ny sida som heter *tabeller*. Sidan är uppbyggd med *Page builder* och varje tabell är en enskild gränssnittskomponent. I gränssnittskomponenten hänvisar man till gruppen man vill presentera i tabellen. Sidan tourdeekenas.fi/tabeller innehåller alla tabeller.

5.2 Anmälningslista

Tidigare år har anmälningarna skett via kontaktformulär som skickar informationen till arrangörernas epost adresser varifrån de sedan manuellt samlat informationen till en Google sheet. Processen var acceptabel då det gällde en turnering med 23 anmälningar, men nu med två turneringar och sammanlagt 39 anmälningar, ville arrangörerna att detta sker automatiskt. Tidigare år uppkom problem då vissa anmälningar inte genast uppdaterades till tabellen för anmälningar.

Som kontaktformulär på webbsidan används *Contact Form 7* vilket är det mest använda insticksprogrammet för ändamålet. Problemet är att formuläret inte sparar inskickade meddelanden och anmälningar. Takayuki Miyoshi som skapade *Contact Form 7* har senare skapat insticksprogrammet *Flamingo* som sparar alla meddelanden skickade via formulären. Således är *Flamingo* också installerad på webbsidan.

Flamingo sparar informationen besökarna skickar även om skickandet misslyckas och meddelande aldrig skickas till servern för att lagras. Funktionen försäkrar arrangörerna om att inget meddelande försvinner oberoende om det sker något fel under sändningen. Även om *Flamingo* klarar sin uppgift utmärkt, är det inte tillräckligt för att nå kravet för automatiserandet av anmälningarna eftersom *flamingo* bara visar ämne, avsändare och vilket formulär som använts. Mera information är tillgänglig om man klickar på avsändaren, men det är ett steg för mycket. Kravet var att anmälningarna skall sparas i skilda tabeller för turneringarna och presentera all inmatad information.

5.2.1 Jämförelse och test av olika insticksprogram

Vid letandet av insticksprogram som stöder ändamålet, träffade jag ofta på artiklar om *Contact Form DB* skapad av Michael Simpson. Insticksprogrammet verkade vara mycket omtyckt och skulle möjligtvis ha uppfyllt kravet. Olyckligtvis delar Wordpress inte insticksprogrammet för tillfället p.g.a. säkerhetsrisk i uppbyggnaden av programmet. Om man vill installera insticksprogrammet så är det tillgängligt på Github. (Simpson, 2017)

Contact Form 7 Database addon – CFDB7 är ett mycket enkelt insticksprogram som samlar information som skickats via kontaktformulären (Arshid, 2017). Vid letandet av Simpsons Contact form DB stötte jag på insticksprogrammet, vilket dock var mycket enkelt och långt ifrån vad ändamålet krävde.

Contact form submissions är ett insticksprogram som förstår sig på de flesta kontaktformulär och sparar information som besökarna skickat via de olika formulären. Alla sparade inlägg är synliga i webbsidans administrativa gränssnitt och går att sortera genom att söka efter inlägg med hjälp av nyckelord. Insticksprogrammet möjliggör nerladdning av informationen i form av en CSV fil. (Green, 2017)

Insticksprogrammet avskilde sig inte mycket från *Flamingo*, största skillnaden var nerladdningsmöjligheten av CSV fil. I *Flamingo* är det också möjligt, men då använder man sig av Wordpress egna nerladdningsmöjligheter (export). *Contact form submission* motsvarade inte ändamålet för webbsidan.

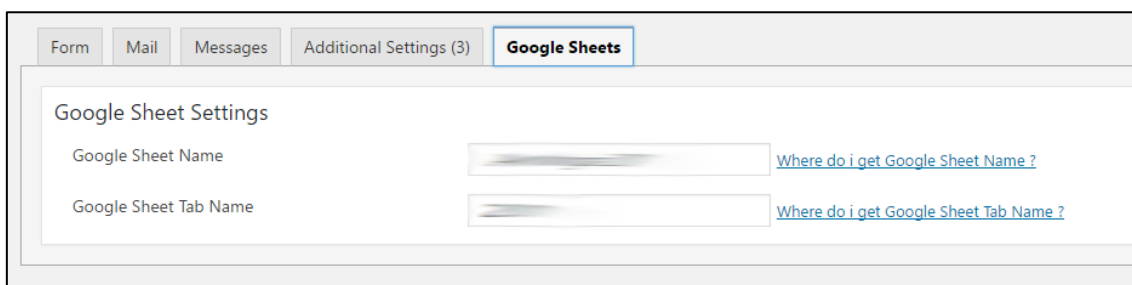
CF7 Google sheets connector skapar en förbindelse mellan Contact Form 7(CF7) och Google sheets. Då besökarna skickar information via formulären skickas informationen inte bara till den valbara epost adressen, informationen skickas också till en utvald Google sheet. (OC2PS & WesternDeal, 2017)

CF7 Google sheets connector motsvarade bäst behovet webbsidan hade. Insticksprogrammet uppdaterar Google sheet tabellen bara några sekunder efter att informationen skickats via formulären. Programmet erbjuder möjligheten att förbinda flera CF7 formulär till en tabell i Google sheets. Eftersom webbsidan är översatt på två språk, behöver båda språken ett eget formulär som sparar informationen till samma tabell. För tillfället samlas alla Tour de Ekenäs och Beach 2.0 anmälningar till egna tabeller.

5.2.2 Ibruktagande av CF7 Google sheets connector

För att lyckas med ibruktagandet måste CF7 vara installerad på webbsidan och personen äga ett Google konto för att skapa tabeller (sheets). Då tabellen är skapad med Google sheets bör den, samt fliken man vill spara informationen i, namnges. Insticksprogrammet har anpassat CF7 genom att lägga till en flik som heter *Google sheets*. I fliken frågas det efter Google tabellens namn samt namnet på fliken för tabellen. För att möjliggöra förbindelsen måste man begära en kod från Google Drive för att ge insticksprogrammet tillåtelse att redigera sparade Google sheet tabeller. Nu är förbindelsen mellan CF7 formuläret och Google sheets skapad. För att hämta information från formulären till tabellerna är det viktigt att namnet på kolumnerna i Google sheets är exakt samma som namnet på inmatningsrutnorna i CF7. Namnet på kolumnerna är inskrivna på första raden i tabellen.

Om flera kontaktformulär ska sparas till samma tabell, måste informationen för tabellen sparas i Google sheets fliken för alla relevanta formulär, se figur 26. *Google Sheet Name* och *Tab name* måste vara givna i alla kontaktformulär om man vill att de är sammankopplade med Google sheets.



Figur 26: CF7 inställningar för Google sheets

Insticksprogrammet låter inte arrangörerna se anmälningarna i webbsidans administrativa gränssnitt, men de har tillgång till de sparade Google sheet tabellerna. De kan fortfarande också se informationen i *Flamingo*.

6 RESULTAT MED FOKUS PÅ WEBBSIDANS ANVÄNDARVÄNLIGHET

Detta kapitel presenterar resultatet av arbetet och fokuserar på de punkter som introducerades som syfte och mål i början av arbetet. Vid presenterandet av de olika funktionerna är användarvänligheten i fokus. I resultatet presenteras webbsidan i sin helhet och de olika funktionaliteterna testas för att granska om de motsvarar förväntningarna. Vid det här skedet var webbsidan upplagd på underdomänen jimmy.tourdeekenas.fi som fungerar som testmiljö för tourdeekenas.fi. Arrangörerna bekantade sig med sidan och granskade innehållet.

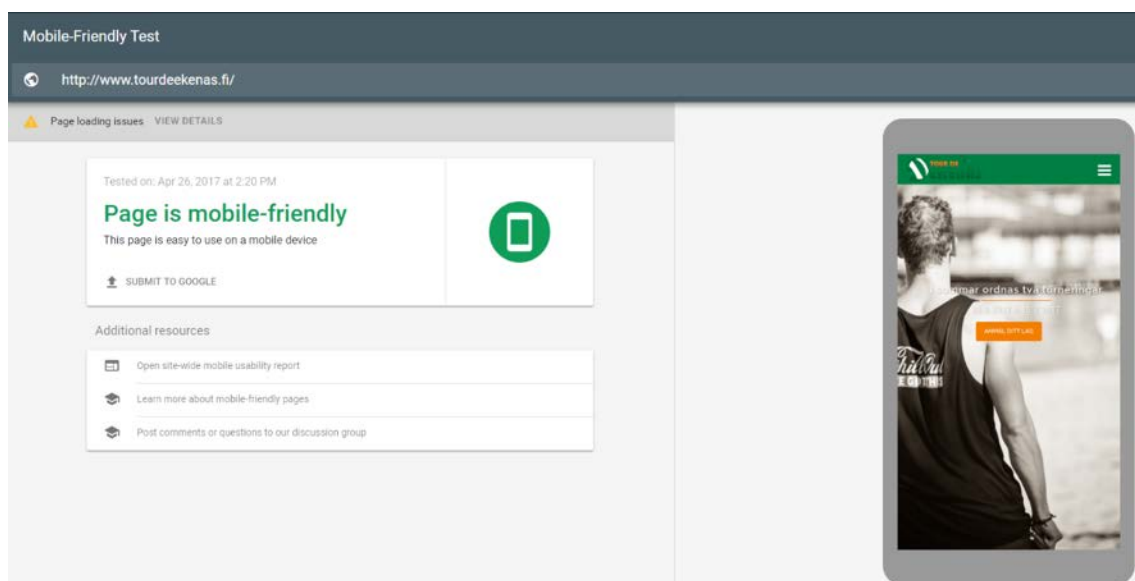
Syftet med den nya webbsidan:

- Webbsidan ska anpassa sig enligt skärmstorlek.
- Innehåller ett automatiserat system för matchstatistik och turneringstabeller.
- Anmälningarna till turneringarna ska samlas automatiskt i tabeller.
- Webbsidan ska vara tillgänglig på svenska och finska.

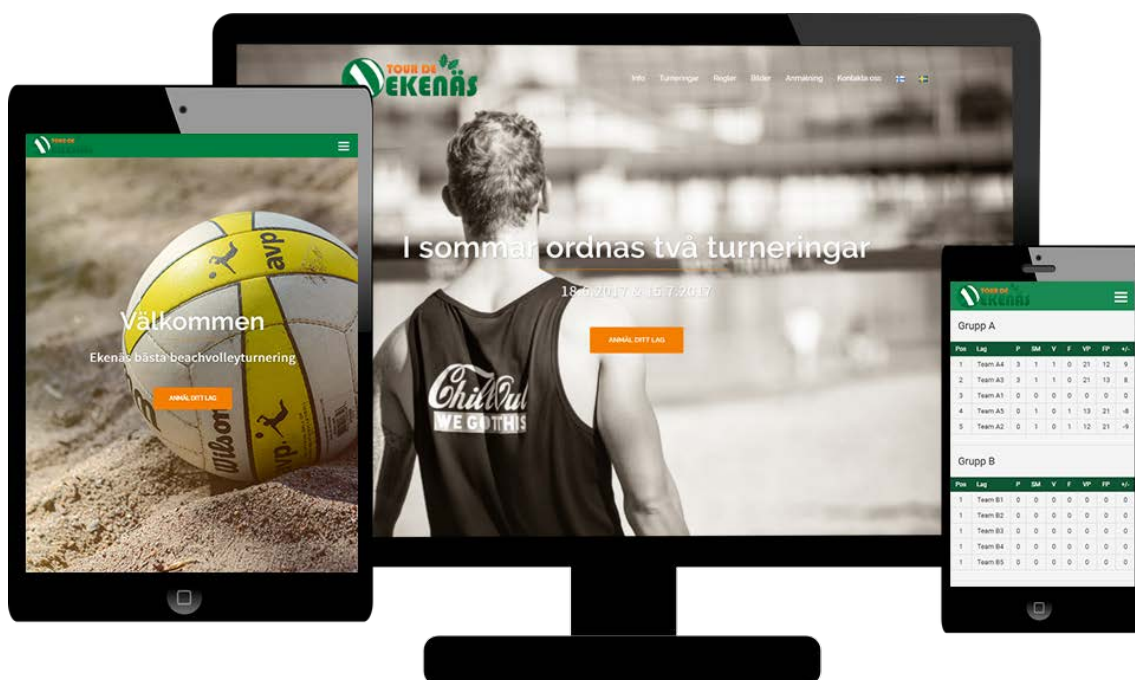
6.1 Följsam webbdesign och olika plattformar i fokus

Ett viktigt krav på den nya webbsidan var att den skulle anpassa sig enligt skärmstorlek och fungera på de flesta mobila apparater. Den gamla webbsidan anpassade sig också efter skärmstorlek med att förminska alla komponenter på sidan, vilket orsakade svårigheter vid klickandet på vissa komponenter. Följsam webbdesign handlar om att ändra storlek, gömma, förminska, förstora eller att flytta på komponenter för att skapa en webbsida som ser bra ut på alla skärmstorlekar (W3schools.com, 2017).

Den nya webbsidans anpassningsförmåga på mobila apparater testades via Googles tjänst *Mobile-friendly test* och resultatet var godkänt, se resultatet i figur 27 (Search, 2017). Arrangörerna testade också sidan på deras mobiler och var nöjda med resultatet. Se figur 28 för en helhetsbild över hur webbsidan anpassar sig till olika skärmstorlekar.



Figur 27: Googles Mobile-friendly test



Figur 28: Demonstration över hur webbsidan anpassar sig till olika skärmstorlekar

En mycket viktig tanke bakom förnyandet av webbsidan låg i att deltagarna ska enkelt kunna besöka sidan tourdeekenas.fi/tabeller för att se turneringstabellerna. Därför var det synnerligen viktigt att sidan för tabellerna är anpassad till mobila apparater, i synnerhet smart-telefoner. I figur 29 presenteras hur tabellerna ser ut på smart-telefoner. Tabellerna visar fortfarande alla kolumner och det är enkelt för deltagarna att granska statistiken.



TOUR DE EKENÄS								
Grupp A								
Pos	Lag	P	SM	V	F	VP	FP	+/-
1	Team A4	3	1	1	0	21	12	9
2	Team A3	3	1	1	0	21	13	8
3	Team A1	0	0	0	0	0	0	0
4	Team A5	0	1	0	1	13	21	-8
5	Team A2	0	1	0	1	12	21	-9
Grupp B								
Pos	Lag	P	SM	V	F	VP	FP	+/-
1	Team B1	0	0	0	0	0	0	0
1	Team B2	0	0	0	0	0	0	0
1	Team B3	0	0	0	0	0	0	0
1	Team B4	0	0	0	0	0	0	0
1	Team B5	0	0	0	0	0	0	0
Grupp C								

Figur 29: tourdeekenas.fi/tabeller i mobilversion (360 x 640px)

Webbsidan testades med följande operativsystem samt webbläsare för smart-telefoner, se tabell 2:

Operativsystem:	Webbläsare:
Android version 5.0.1 och nyare	Chrome samt Androids standard webbläsare
iOS 10.3.1	Safari
Windows Phones	Internet Explorer

Tabell 2: Smart-telefoners operativsystem och webbläsare som webbsidan testades på

Webbsidan fungerar utmärkt på apparaterna som använder Android och iOS. I Windows Phone fungerade alla funktionaliteter som de ska och sidans utseende såg bra ut, enda problemet som uppkom var något litet hackande vid nerrullning av webbsidan.

Webbsidan testades på bordsdatorer med webbläsarna Chrome, Mozilla, Microsoft Edge, Internet Explorer och Safari. Sidans funktionaliteter fungerade på alla webbläsare utmärkt. Internet Explorer betedde sig lite annorlunda vid nerrullning på sidan, och man kunde se ett litet hackande lika som på Windows Phone. Jag testade Athemes demonstrativa webbsida för temat Sydney och den betedde sig på samma sätt.

6.2 Matchstatistik och turneringstabeller

Insticksprogrammet *Sportspress* som används för uppdaterande av matchstatistik och turneringstabeller på webbsidan uppfyller ändamålet väl. För att underlätta arrangörernas arbete skapade jag lagen och matchmötena på förhand. Lagen delades in i herr- och damserie samt i grupper. I underkapitlet 5.1.2 s.46 är skapandeprocessen av innehållet för turneringen beskrivet i detalj. Det här underkapitlet behandlar antecknandet av matchstatistik samt granskandet av turneringstabellernas funktionalitet.

I det administrativa gränssnittet kan användarna anteckna resultat för matcherna genom att gå till *Events* och hitta matchen i fråga med hjälp av filtrering. I figur 30 ser man tydligt hur det administrativa gränssnittet ser ut och hur användaren kan uppdatera resultatet. I figuren filtreras endast matcherna för grupp a.

The screenshot shows the 'Events' management interface. At the top, there are buttons for 'Add New', 'Import Events', and 'Import Fixtures'. Below these are filters for 'All (31)', 'Published (31)', and 'Trash (1)'. A row of filters includes 'Bulk Actions', 'Apply', 'All dates', 'All SEO Scores', 'Show all teams', 'Grupp A', 'Show all seasons', and a 'Filter' button. The main table lists events with columns for checkboxes, event names, dates, times, teams, and competitions. The first event is 'Team A3 vs Team A5' published on 2017/03/31 at 09:28, with a score of 21-13. The second event is 'Team A1 vs Team A3' published on 2017/03/30 at 16:47, with a score of 12-21. The third event is 'Team A4 vs Team A2' published on 2017/03/30 at 15:27, with a score of 21-12. An 'Update' button is located next to the second event.

Figur 30: Användarna kan anteckna resultaten för de olika matcherna

Då matchresultatet blivit uppdaterat, uppdateras också tabellen för den gruppen, tabellen är synlig på adressen tourdeekenas.fi/tabeller. Figur 31 presenterar tabellen för grupp a och placeringen enligt matchresultaten i figur 30.

Grupp A								
Pos	Lag	P	SM	V	F	VP	FP	+/-
1	Team A3	6	2	2	0	42	25	17
2	Team A4	3	1	1	0	21	12	9
3	Team A5	0	1	0	1	13	21	-8
4	Team A1	0	1	0	1	12	21	-9
4	Team A2	0	1	0	1	12	21	-9

Figur 31: Matchstatistiken och är automatiskt genererad sorterad

Om statistiken i tabellen bör ändras kan arrangörerna göra det via *Teams – League tables* var de ser alla gruppers tabeller. Om användaren vill nolla ett enskilt resultat räcker det inte att ändra resultatet under *Events* i snabbredigerings (quick edit) fönstret. Man måste gå in och redigera rutorna innehållande information om vilket lag vann och vilket som förlorade. Om användaren bara tömmer resultatet i snabbredigerings fönstret uppdateras tabellen genom att nolla vunna och förlorade poäng men håller kvar poängen för

vinster och förluster. Då turneringen är spelad och man vill tömma tabellerna färdigt för nästa turnering är det bara att nolla varje fält i tabellen via det administrativa gränssnittet. Variablerna i tabellerna är översatta till finska och svenska.

6.3 Anmälningar automatiskt till tabeller

Den tidigare webbsidan för tourdeekenas.fi tog emot anmälningar och skickade dem vidare till arrangörernas epost adresser. Från eposten samlade arrangörerna informationen om de anmälda lagen och antecknade dem i Excel tabeller. Arrangörerna hoppades på att processen skulle vara mera automatiserad på den nya webbsidan, vilket den också är.

Vid en lyckad anmälning skickas den inmatade informationen från kontakformuläret till epost adressen anmalningar@tourdeekenas.fi. Alla epostmeddelanden som passerar adressen vidarebefordras till arrangörernas epost adresser. På detta sätt informeras arrangörerna om nya anmälningar. Då anmälningen har skickats vidare från kontakformuläret, sparas informationen i den motsvarande turneringstabellen för anmälda lag. Webbsidan samlar information till två olika tabeller, en för Tour de Ekenäs och en för Tour de Ekenäs beach 2.0. Figur 32 presenterar informationen som samlas i tabellen för Tour de Ekenäs. Tabellerna är placerade under en delad katalog som alla arrangörer har rättighet till.

	A	B	C	D	E	F
1	date	lagets-namn	antal-spelare	kontakt-person	epost	telefon-nummer
2	2017-07-01	Uusikaupunki	1	Uusikaupunki	uusikaupunki@tourdeekenas.fi	09-1234567
3	2017-07-01	Uusikaupunki	1	Uusikaupunki	uusikaupunki@tourdeekenas.fi	09-1234567
4	2017-07-01	Uusikaupunki	1	Uusikaupunki	uusikaupunki@tourdeekenas.fi	09-1234567
5	2017-07-01	Uusikaupunki	1	Uusikaupunki	uusikaupunki@tourdeekenas.fi	09-1234567
6						
7						

Figur 32: Google sheet vart anmälningarna antecknas automatiskt

CF7 Google sheet connector sparar information endast av anmälningar som lyckas, vilket är viktigt, eftersom anmälningstabellerna bör innehålla endast väsentlig information. Anmälningarna lyckas inte alltid, och då är det viktigt att den inmatade informationen vid anmälningarna sparas för att underlätta felsökande processen. Till ändamålet används *Flamingo* som samlar in all information inmatad i kontaktformulären även om skickandet av anmälningen misslyckas. Med hjälp av informationen kan vi granska att deltagarna fyllt i formuläret på rätt sätt.

Kontaktformuläret fungerar bra på alla skärmstorlekar och är lätt att fylla i. Formulären är skyddade mot skräppost (spam) med hjälp av *Akismet* (Automattic, 2017). I figur 33 presenteras ett test som gjordes för att granska att skyddet mot spam fungerar. Det automatiska anmälningssystemet fungerar enligt arrangörernas förväntningar.

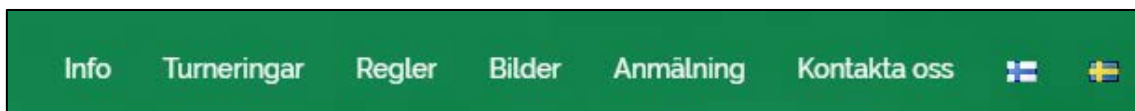
The image shows a web form titled "ANMÄLNING" (Registration). The form contains several input fields: a name field with "Herkules", a dropdown menu for "Antal Spelare" (Number of Players) set to "3", an email field with "viagra-test-123", a phone field with "test@test.com", and a field with the number "9234345345". Below these fields is an orange button labeled "SKICKA ANMÄLAN" (Send Registration). At the bottom of the form, a message states: "Ett fel uppkom under sändningen av anmälningen. Vänligen pröva på nytt senare." (An error occurred during the sending of the registration. Please try again later.)

Figur 33: Resultat av spam test

6.4 Den tvåspråkiga webbsidan

Vid besök på webbsidan läser *Polylang* av besökarens språkinställningar på deras webbläsare, om språket är ställt in på finska eller svenska så laddas webbsidan enligt det inställda språket. Om språket på webbläsaren är någonting annat, laddas den svenska versionen av startsidan eftersom svenska är standard språket på webbsidan.

Språket på webbsidan ändras genom att klicka på det önskade språkets flagga, Finlands flagga för finska och Sveriges för svenska. I figur 34 är ikonerna presenterade i menyn för skärmar bredare än 1024px. I rullgardinsmenyn är flaggorna placerade längst ner. Besökarna kan ändra språk oberoende vilken sida de besöker på webbadressen tourdeekenas.fi. Vid språkbyte laddas alla sidor på det språket man ändrat till.



Figur 34: Ikonerna för språken är placerad i högra kanten av menyn

Översättandet av webbsidan med *Polylang* lyckades bra av arrangörerna, vilket tyder på att användargränssnittet är enkelt att förstå. Jag skapade också instruktioner till informationspanelen med *WP Help* för att underlätta processen.

6.5 Publicerandet av webbsidan

Webbsidan var tillgänglig för arrangörerna i två veckors tid på adressen jimmy.tourdeekenas.fi. Under den tiden granskades funktionaliteterna och små ändringar utfördes för att resultera i en webbsida som Tour de Ekenäs kunde stolt publicera och presentera. Webbsidans översättningar och texter granskades samt skapades där de fattades. Webbsidan motsvarade arrangörernas förväntningar och var färdig för att publiceras.

Den gamla webbsidan laddades ner till säkert förvar, och sedan raderades från servern. Den nya webbsidan överfördes från underdomänen jimmy.tourdeekenas.fi till huvuddomänen tourdeekenas.fi med hjälp av insticksprogrammet *Duplicator*, läs underkapitel

3.5 s.21 för mera detaljerad information om processen. Då sidan hade överförts loggade jag in på webbsidans administrativa gränssnitt för att uppdatera de permanenta länkarna (permalink) genom att välja spara. På detta vis försäkrar man att den nya adressen *tourdeekenas.fi* sparas på varje inlägg och publicerad sida. Webbsidan fungerade som den ska på alla apparater förutom iPhone 5 där en vit balk uppenbara sig på högra kanten av skärmen. På *jimmy.tourdeekenas.fi* var det inga problem med iPhone 5. Det var kontaktformulärets bredd som orsakade problemet. Problemet löstes med hjälp av CSS kod som gav kontaktformuläret en bredd på 100 procent av dess behållare. Inga andra problem uppkom med webbsidan.

Google visade fortfarande information från den gamla webbsidan, även om den nya webbsidan nu tillät sökmotorer att indexera sidan. För att lösa problemet skickade jag en förfrågan i Googles sök (Google search) konsol om att indexera den nya webbsidan. För att Google ska kunna verifiera att jag är ägare till webbsidan, laddade jag upp en html fil som *Google search* skapade för webbsidan. Filen innehåller en kod som Google kan förknippa med mitt konto. En stund efter detta var informationen som Google gav om webbsidan korrekt och uppdaterad. (Webbmasters, 2017)

7 SLUTSATS OCH DISKUSSION

Webbsidan publicerades på adressen *www.tourdeekenas.fi* den 13.04.2017 och presenterades inför allmänheten den 23.04.2017 med hjälp av marknadsföring på Facebook. Sedan dess har sex lag anmält sig, och all information har lagrats automatiskt i tabellerna för turneringarna. Själva turneringsupplägget av matchstatistik och automatisk uppdatering av tabeller har ännu inte tagits i bruk. Sidan för tabellerna publiceras i samband med första turneringen som spelas 17.06.2017.

Webbsidan uppfyller arrangörernas förväntningar och jag är mycket nöjd över resultatet. Eftersom endast gratisversioner av insticksprogram utnyttjades i utvecklandet av webbsidan fattades väsentliga funktionaliteter som kunde ha försnabbat arbetet betydligt. Gratisversionen av temat Sydney är mycket bra men begränsat, vid köp av temat kunde många rader CSS kod besparats. Ångrar inte att jag skapade sidan med endast

gratisversioner, eftersom det bevisar att det är möjligt att skapa en webbsida av kvalitet gratis. Jag lärde mig också mycket om Wordpress som innehållshanteringssystem. Vid arbeten där man skapar webbsidor i kvantitet för kunder är det lönsamt att betala för temat och möjligen för olika insticksprogram för att försnabba skapande processen. Betalda versioner av teman och insticksprogram är relativt förmånliga. Många teman och insticksprogram kräver licensavtal vid kommersiellt bruk.

Den automatiserade turneringstabellen fungerar som önskat, men *Sportspress* är en onödigt tung tilläggsdel för en liten turnering som Tour de Ekenäs. Den bästa lösningen i mitt tycke skulle ha varit ett system där resultaten matas in i en tabell där laget med mera poäng utses till vinnare och får tre poäng, de tre poängen matas sedan automatiskt in i en annan tabell som sorterar statistiken. På detta vis skulle skapandet av onödiga sidor undvikas och sidan kräva betydligt mindre resurser av systemet. Tyvärr hittade jag inget insticksprogram skapat endast för det ändamålet i Wordpress urval. Som fortsatt utvecklingsmöjlighet på detta arbete ser jag skapandet av ett simplificerat insticksprogram som endast tar emot resultat och sorterar det automatiskt.

Om webbsidan ska översättas till flera språk, föreslår jag att insticksprogrammet som används för översättandet installeras innan man skapar innehåll på webbsidan. Eftersom arrangörerna lyfte upp idén om en tvåspråkig sida efter att innehåll redan skapats kunde jag inte följa förslaget. Detta orsakade mera arbete då alla sidor måste kopieras till båda språken. Då ett språk väljs för en sida, sparas sidan inte som en version av det valda språket, *Polylang* kopierar istället sidan, vilket betyder att man måst radera gamla sidan samt uppdatera alla länkar. Vid installation av *Polylang* i början av arbete undviker man bekymmer vid senare skeden av utvecklingen.

Avslutningsvis kan konstateras att syftet och målet för arbetet uppfylldes. Webbsidan anpassar sig till olika skärmstorlekar, turneringstabellen samt tabellen för anmälningar är automatiserad och sidan är översatt på finska och svenska. Arrangörerna kan upprätthålla webbsidan på egenhand och ansvaret är därför fördelat jämnare än tidigare år. Som innehållshanteringssystem fungerar Wordpress bra som stöd i skapandet av en webbsida för turneringar. Men om syftet är att endast skapa en tabell för turneringar så skulle jag skapa turneringen med *Challonge* eller andra webbsidor som erbjuder möjligheten att

skapa en turnering tillhörande deras domän. I skapandet av tourdeekenas.fi var ett enkelt innehållshanteringssystem en nödvändighet. I detta arbete beaktades inte betalda program som kunde motsvarat behoven.

KÄLLOR

- Akinuri. 2013, *Navigation fixed after scroll?* Stackoverflow. Tillgänglig: <http://stackoverflow.com/questions/20594452/navigation-bar-fixed-after-scroll> Hämtad 21.04.2017.
- Arshid. 2017, *Contact form 7 database addon – CFDB7*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/contact-form-cfdb7/> Hämtad 24.04.2017.
- Athemes. 2017a, *Sydney*. Tillgänglig: <https://athemes.com/theme/sydney/> Hämtad 18.04.2017.
- Athemes. 2017b, *Sydney*. Tillgänglig: <https://athemes.com/documentation/sydney/> Hämtad 14.01.2017.
- Athemes, demo. 2017, *Sydney demo*. Tillgänglig: <http://demo.athemes.com/sydney/> Hämtad 21.04.2017.
- Automattic. 2017, *Akismet*, Akismet. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/akismet/> Hämtad 10.04.2017.
- Bäthge, Tobias. 2017, *TablePress*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/tablepress/> Hämtad 24.04.2017.
- Cheng, Jeriff. 2016, *Easy Smooth Scroll Links*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/easy-smooth-scroll-links/> Hämtad 12.01.2017.
- Codex. 2016a, *Installing WordPress*. WordPress.org. Tillgänglig: https://codex.wordpress.org/Installing_WordPress Hämtad 02.02.2017.
- Codex. 2016b, *Using themes*. Wordpress.org. Tillgänglig: https://codex.wordpress.org/Using_Themes Hämtad 02.02.2017.
- Codex. 2016c, *Child Themes*, Wordpress.org Tillgänglig: https://codex.wordpress.org/Child_Themes Hämtad 02.02.2017.
- Codex. 2016d, *Managing Plugins*, Wordpress.org. Tillgänglig: https://codex.wordpress.org/Managing_plugins Hämtad 17.04.2017.
- Codex. 2016e, *Plugins*, Wordpress.org. Tillgänglig: <https://codex.wordpress.org/Plugins> Hämtad 17.04.2017.
- Codex. 2016f, *Editing wp-config*, Wordpress.org. Tillgänglig: https://codex.wordpress.org/Editing_wp-config.php Hämtad 20.04.2017.

- Demarle, Frédéric. 2017, *Polylang*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/polylang/> Hämtad 21.04.2017.
- Developers. 2017, *Get API Key*, Google. Tillgänglig: <https://developers.google.com/maps/documentation/javascript/get-api-key> Hämtad 20.04.2017.
- Docs. 2017, *Child theme for Sydney*, Athemes. Tillgänglig: <http://docs.athemes.com/article/232-child-theme-for-sydney> Hämtad: 03.03.2017.
- Drupal. 2017, *Download & extend, Modules*. Tillgänglig: https://www.drupal.org/project/project_module Hämtad 25.04.2017.
- Editorial Staff. 2014a, *How to choose the best Wordpress plugin*, Wpbeginner. Tillgänglig: <http://www.wpbeginner.com/beginners-guide/how-to-choose-the-best-wordpress-plugin/> Hämtad 25.04.2017.
- Godley, John. 2017, *Redirection*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/redirection/> Hämtad 24.04.2017.
- Green, Jason. 2017, *Contact form submissions*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/contact-form-submissions/> Hämtad 24.04.2017.
- Injerd, Ivik. 2016, *Challonge*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/challonge/> Hämtad 23.04.2017.
- Jaquith, Mark. 2016, *WP Help*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/wp-help/> Hämtad 21.04.2017.
- Lamle & Riley. 2017, *Duplicator*, Snap Creek. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/duplicator/> Hämtad 26.04.2017.
- Lotsson, Anders. 2017a, *CSS*, Computer Sweden & IDG. Tillgänglig: <https://it-ord.idg.se/?s=CSS> Hämtad 28.04.2017.
- Lotsson, Anders. 2017b, *Gränssnittskomponent*, Computer Sweden & IDG. Tillgänglig: <https://it-ord.idg.se/ord/gransnittskomponent/> Hämtad 28.04.2017.
- Lotsson, Anders. 2017c, *Följsam webbdesign*, Computer Sweden & IDG. Tillgänglig: <https://it-ord.idg.se/ord/foljsam-webbdesign/> Hämtad 28.04.2017.
- Lotsson, Anders. 2017d, *Innehållshanteringssystem*, Computer Sweden & IDG. Tillgänglig: <https://it-ord.idg.se/ord/innehallshanteringssystem/> Hämtad 26.04.2017.
- MariaDB Foundation. 2017, *About MariaDB*. Tillgänglig: <https://mariadb.org/about/> Hämtad 28.04.2017.

- Microsoft. 2016, *Zip and unzip files*, Article ID 14200. Tillgänglig: <https://support.microsoft.com/en-us/help/14200/windows-compress-uncompress-zip-files> Hämtad 17.04.2017.
- Miyoshi, Takayuki. 2017a, *Contact Form 7*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/contact-form-7/> Hämtad 02.02.2017.
- Miyoshi, Takayuki. 2017b, *Flamingo*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/flamingo/> Hämtad 02.02.2017.
- Moscovitz, Meitar. 2017, *Inline Google spreadsheet viewer*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/inline-google-spreadsheet-viewer/> Hämtad 24.04.2017.
- MySQL. 2017, *1.3.1 What is MySQL?* MySQL. Tillgänglig: <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/what-is-mysql.html> Hämtad 14.04.2017.
- Newman, Kevin. 2017, *Scripts n Styles*, Unfocus projects. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/scripts-n-styles/> Hämtad 18.04.2017.
- OC2PS & WesternDeal. 2017, *CF7 Google Sheets Connector*, OC2PS, WesternDeal, Julius1986. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/cf7-google-sheets-connector/> Hämtad 05.02.2017.
- Pingdom AB. 2017, *Pingdom website speed test*. Tillgänglig: <https://tools.pingdom.com/> Hämtad 28.04.2017.
- Search. 2017, *Mobile-friendly test*, Google. Tillgänglig: <https://developers.google.com/maps/documentation/javascript/get-api-key> Hämtad 26.04.2017.
- Simpson, Michael. 2017, *Is CFDB gone?* Tillgänglig: <https://wordpress.org/support/topic/is-cfdb-gone/> Hämtad 24.04.2017.
- Siteorigin. 2017a, *Siteorigin page builder*. Tillgänglig: <https://siteorigin.com/page-builder/> Hämtad 18.04.2017.
- Siteorigin. 2017b, *Siteorigin CSS*. Tillgänglig: <https://siteorigin.com/css/> Hämtad 18.04.2017.
- Siteorigin. 2017c, *Siteorigin Widget Bundle*. Tillgänglig: <https://siteorigin.com/widgets-bundle/> Hämtad 20.04.2017.
- Sohail, Mohd. 2016, *How to setup a web server and host website on your own linux computer*, Linux and ubuntu. Tillgänglig: <http://www.linuxandubuntu.com/home/how-to-setup-a-web-server-and-host-website-on-your-own-linux-computer> Hämtad 14.04.2017.

- Supsysstic, 2016a. *Data tables generator*. Tillgänglig: <https://supsysstic.com/plugins/data-tables-generator-plugin> Hämtad 24.04.2017.
- Supsysstic, 2016b. *List of formulas supported by Susystic*. Tillgänglig: <https://supsysstic.com/documentation/list-formulas-supported-data-tables/> Hämtad 24.04.2017.
- Team Yoast. 2017, *Yoast SEO*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/wordpress-seo/> Hämtad 28.04.2017.
- ThemeBoy. 2017, *Sportspress- Sports clun & league manager*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/sportspress/> Hämtad 23.04.2017.
- Warner, Chad. 2016, *How to create redirects with Redirection Wordpress plugin*, Optimwize. Tillgänglig: <https://optimwise.com/create-redirects-redirection-wordpress-plugin/> Hämtad: 21.04.2017.
- Webdorado. 2017, *Phot gallery by WD – A responsive photogallery for Wordpress*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/photo-gallery/> Hämtad 19.04.2017.
- Webbmasters. 2017, *Search console*, Google. Tillgänglig: <https://www.google.com/webmasters/> Hämtad 15.04.2017.
- Windows frequently asked questions, Apache Friends. Tillgänglig: https://www.apachefriends.org/faq_windows.html Hämtad 01.02.2017.
- Wordpress.com. 2017, *Shortcodes*, Support. Tillgänglig: <https://en.support.wordpress.com/shortcodes/> Hämtad 20.04.2017.
- Wordpress.org. 2017, *Plugins*. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/> Hämtad 24.04.2017.
- WordPress.org. 2016, *Requirements*, WordPress.org. Tillgänglig: <https://wordpress.org/about/requirements/> Hämtad 14.04.2017.
- Wpuxsolutions. 2017, *Enhanced Media Library*, Wpuxsolutions. Tillgänglig: <https://wordpress.org/plugins/enhanced-media-library/> Hämtad 12.01.2017.
- W3schools.com. 2017, *PHP 5 Tutorial*. Tillgänglig: <https://www.w3schools.com/php/default.asp> Hämtad 14.04.2017.
- W3schools.com. 2017, *HTML responsive web design*. Tillgänglig: <https://www.w3schools.com/php/default.asp> Hämtad 26.04.2017.
- W3techs. 2017, *Usage of content management systems for websites*. Tillgänglig: https://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all Hämtad 26.04.2017

